HN8 / HN16

Videograbador digital de 8 / 16 canales

Manual de usuario





TABLA DE CONTENIDOS




center

LISTA DE ILUSTRACIONES


center

Capítulo 1 — Introducción

1.1 Resumen

Los grabadores digitales HN8 y HN16 son unos excelentes equipos de seguridad. Utilizan un sistema operativo MCU integrado y en tiempo real, combinando la más avanzada tecnología de la industria en la codificación / decodificación de vídeo, grabación en disco duro y conectividad TCP/IP.

Los HN8 y HN16 tienen las características propias de un servidor de vídeo y de un grabador digital. Pueden utilizarse como unidades autónomas, para construir una potente red de seguridad y han sido ampliamente utilizados en aplicaciones como banca, telecomunicaciones, transporte, industria, almacenes, etc.

1.2 Características

Compresión

- Soporta hasta 8 / 16 canales de vídeo (PAL/NTSC).
- Compresión H.264
- Hasta 100 ips
- Soporta tasa de bit constante y tasa de frame variable
- Salidas de vídeo en bucle
- Resolución 2CIF, CIF y QCIF
- Detección de movimiento multiárea
- Menú OSD y posición OSD personalizable
- Inserción de logo y posición de logo personalizable

FUNCIONES LOCALES

Grabación

- Varios modos de grabación: grabación continua, manual, detección movimiento, alarma, combinación de movimiento y alarma, combinación de movimiento o alarma
- Admite hasta 4 discos SATA
- Sistema de archivos FAT32
- Tecnología S.M.A.R.T
- Grabación cíclica programable
- Extracción de datos por USB: disco USB externo, grabadora CD-R/W USB, grabadora DVD-R/W USB, disco SATA CD-R/W, disco SATA DVD-R/W y memoria USB.

Visualización y reproducción

- Salida de vídeo principal y VGA
- Varios modos de visualización
- Máscara de privacidad
- Reproducción de un canal por archivos o por horario
- Visualización del estado de grabación local

PTZ

- Soporta varios protocolos PTZ
- Configuración de presets, secuencias, patrullas.

Alarmas

- Salidas de alarma
- Alarma por detección de movimiento
- Alarmas externas

Red

- Soporta TCP, UTP, RTP, Multicast, DHCP, etc.
- Programación remota.
- Reproducción remota, con descarga de las imágenes grabadas en el DVR.
- Actualización remota del firmware.
- Control remoto PTZ.
- Compatible con Internet Explorer.
- Información de las alarmas en el DVR.
- Registro

Otros

- Mando remoto IR
- Gestión de usuarios

Capítulo 2 – Instalación

PRECAUCIÓN: Antes de conectar la unidad, asegúrese de que la alimentación del equipo está desconectada.

2.1 Comprobación del DVR y sus accesorios

Cuando reciba el equipo, asegúrese de que todos los elementos se encuentran en el paquete. Compruebe el listado con todos los elementos suministrados de fábrica. Si cualquiera de ellos no ha sido suministrado póngase en contacto con su distribuidor.

2.2 Instalación del disco duro

Herramientas necesarias

Destornillador de estrella.

Instalación del disco duro (HDD)

1. Abra la caja del grabador
2. Sitúe el disco duro (HDD) en el soporte.
3. Conecte el cable ATA.
4. Conecte el conector de alimentación del disco duro (HDD)
5. Cierre la caja del grabador.

Nota: Una vez instalado el disco duro, deberá formatearlo. Para más información sobre cómo formatear el disco, consulte el *Capítulo 6.4 – Gestión del disco duro.*

2.3 Descripción del panel trasero

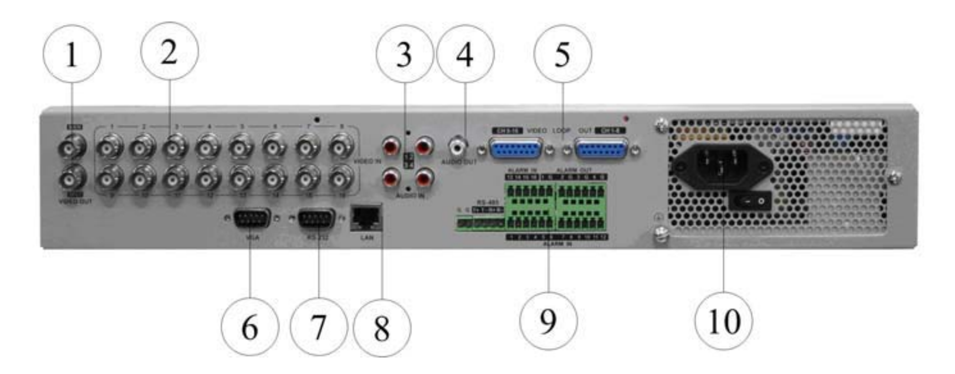


Figura 1 – Panel trasero

1. Salida de vídeo (principal y spot): BNC estándar
2. Entrada de vídeo: BNC estándar
3. Entrada auxiliar
4. Salida auxiliar
5. Salida de vídeo en bucle: conectores DB15 (HN16)
6. Interface VGA
7. Puerto RS-232
8. Interface red UTP
9. Puerto RS-485
   Entradas de alarma
   Salidas de alarma
10. Entrada de alimentación: 100V ~ 240VAC

2.4 Conexión de alarmas

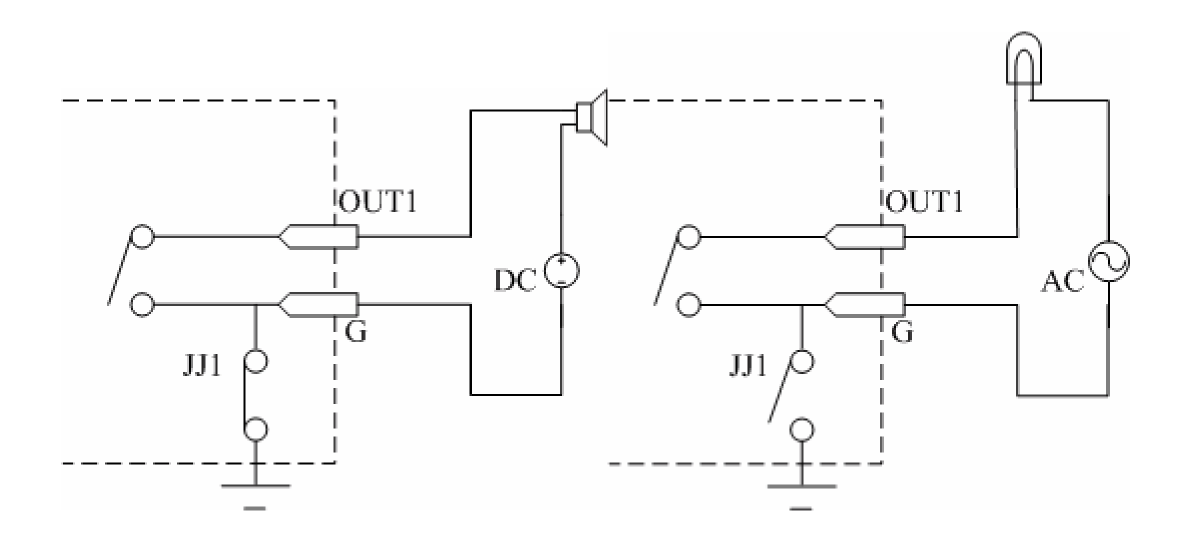
Entradas de alarma:

G (GND): Conecte el GND del sensor
Entradas de alarma 1~16: NO/NC
0: Reservada

Salidas de alarma:

1G~4G: 4 relés de salida

Conexión de salidas de alarma



Preste atención al uso del jumper JJ1. Si usa alimentación DC, la conexión es correcta. Es recomendable utilizar alimentación DC por debajo de 12V, 1A.

Si usa alimentación AC, abra el jumper. Hay cuatro jumpers (JJ1, JJ2, JJ3 y JJ4) en el panel del DVR, corresponden a las cuatro salidas de alarma. La posición por defecto es cerrada.

PRECAUCIÓN: Si usa alimentación AC para la salida de relé, abra los jumpers.

Capítulo 3 – Funcionamiento

3.1 Panel frontal



Figura 2 – Panel frontal

Nº	Tipo	Nombre	Descripción
1	LEDs de estado	READY STATUS ALARM RECORD NETWORK	Videograbador listo. Verde: puede utilizar el mando remoto IR. Rojo: indica que se está produciendo una alarma Parpadeando: el equipo esta leyendo o grabando el HDD Indica el estado de la red.
2	LED		Sensor IR
3	Teclas numéricas		Introducción de números, caracteres y símbolos
4	Teclas de función	MENU 2 3 ESC EDIT PLAY REC PTZ PREV A	1. Cambia el modo de vista previa en el menu. 2. Acceso rápido al WIPER (limpiador). 3. Pulse MENU durante más de 5 seg. para anular el sonido de las teclas. ZOOM- / Control PTZ. ZOOM+ / Control PTZ. Cancela y vuelve al menú anterior. 1. Borra el caracter seleccionado. 2. IRIS+ / Control PTZ 3. Seleccione ✓ o × para activar o desactivar. 1. Modo reproducción. 2. AUTO en modo control PTZ. 1. Grabación manual. 2. SHOT en modo control PTZ (programa preset). 1. Entra en modo PTZ. 2. IRIS- en modo control PTZ. 1. Vuelve al modo de visualización anterior 2. Sale del modo menú y vuelve al modo previo FOCUS- en modo control PTZ. 1. Tecla de edición de texto. Permite seleccionar mayúsculas, minúsculas, números o símbolos.

		   SHIFT	2. FOCUS+ en modo control PTZ; 3. En modo visualización, muestra u oculta la barra de estado del canal. Alterna entre teclas numéricas y teclas de función.
	Teclas de control	Teclas de dirección ENTER	Compuestas por ↑, ↓, ← y →. 1. En modo Menú, use ← / → para seleccionar, y ↑ / ↓ para editar. 2. Control de dirección en modo PTZ. 3. Control de velocidad en reproducción. 1. Confirmación de menú. 2. Seleccione ✓ o × para activar o desactivar. 3. Pausa en reproducción.
5	POWER	Alimentación	Verde: indica que el DVR está funcionando. Rojo: indica que el DVR está apagado. Sin luz: indica que no hay alimentación.

NOTA: Utilice la tecla SHIFT para alternar entre teclas numéricas y teclas función.

3.2 Mando de control remoto IR



Figura 3 – Mando a distancia IR

Índice	Nombre	Descripción
1	POWER	Conexión/desconexión del DVR.
2	DEV	Activa/desactiva el mando.
3	Teclas numéricas	Igual que las teclas numéricas del frontal.
4	EDIT	Igual que la tecla EDIT del frontal.
5	A	Igual que la tecla A del frontal.
6	REC	Igual que la tecla REC del frontal.
7	PLAY	Igual que la tecla PLAY del frontal.
8	INFO	Igual que la tecla INFO del frontal.
9	VOIP	Igual que la tecla VOIP del frontal.
10	MENU	Igual que la tecla MENU del frontal.
11	PREV	Igual que la tecla PREV del frontal.
12	Teclas de dirección ENTER	Igual que las teclas de dirección y tecla ENTER del frontal.
13	PTZ	Igual que la tecla PTZ del frontal.
14	ESC	Igual que la tecla ESC del frontal.
15	Reservada	
16	F1	Igual que la tecla F1 del frontal.
17	Control de lente	IRIS, FOCO y ZOOM para el control de lentes.
18	F2	Igual que la tecla F2 del frontal.

Instalación de las baterías en el mando remoto

1. Quite la tapa de las baterías.
2. Introduzca las baterías fijándose en la polaridad.
3. Vuelva a colocar la tapa de la batería.



Comenzar a usar el mando remoto

Pulse la tecla DEV, introduzca el número de ID del equipo (el ID por defecto del DVR es "88", aunque puede modificarse en el menú "Ver" (Display) y pulse la tecla ENTER. Si el LED de estado (Status) del DVR está en verde, puede empezar a utilizar el mando remoto para controlar el grabador.

Desactivar el mando remoto

Pulse la tecla DEV con el LED de estado encendido (status). El LED de estado se apagará, indicándole que ha desactivado el mando de control remoto.

Desconexión del grabador

Si desea desconectar el grabador, mantenga pulsada la tecla POWER durante varios segundos. El equipo se apagará.

Si el mando no funciona correctamente

- Compruebe la polaridad de las baterías.
- Compruebe la carga de las baterías.
- Compruebe que el receptor del IR no está tapado.

3.3 Menú de programación

Nombre	Función	Nombre	Función
Ver (Display)	Nombre de unidad ID de dispositivo Contraseña Salvapantallas Vídeo estándar Brillo Transparencia de menú Resolución VGA DST Fecha y hora	**Imagen** (Image)	Nombre y posición cámara Ajustes de imagen Posición y modo OSD Formato OSD Máscara de privacidad Sabotaje Pérdida de señal de vídeo Detección de movimiento
Grabación (Record)	Sobreescribir/Detener grabación Resolución y modo grabación Grabación por horario Tiempo de PreRec Tiempo de PostRec	**Red** (Network)	Dirección IP del DVR IP DNS Dirección IP multicast Host IP y puerto remoto Puerto host remoto IP NAS y directorio PPPoE usuario y contraseña
Alarmas (Alarms)	Entrada de alarma (NO/NC) Gestión alarmas y PTZ Planificador salida alarma	**Excepciones**	Tipo de excepción Respuesta a excepciones
PTZ	Parámetros PTZ Configuración de presets Configuración secuencias Configuración de patrullas	**RS-232**	Parámetros RS-232 Modo de trabajo RS-232
Visualización (Preview)	Modo visualización Cambiar hora Vista de visualización	**Usuario Contraseña** (User / Password)	Añadir o eliminar usuarios Configurar / modificar contraseña Permisos de usuario
Transacción (Transaction)	Modo entrada texto Dirección IP ATM Tipo ATM Información texto	**Utilidades** (Utilities)	Restablecer parámetros Actualizar firmware Gestión de disco duro Detener salida de alarma Reiniciar Apagar el equipo Ver registro Información del sistema

3.4 Funcionamiento del menú

Cómo entrar en el modo Menú

- Pulse la tecla **MENU** para entrar en el menú principal.
- Pulse la tecla **PLAY** para entrar en el menú de reproducción.
- Pulse la tecla **REC** para entrar en el menú de grabación.
- Pulse la tecla **PTZ** para entrar en el menú de control PTZ.

Nota: Deberá introducir el nombre de usuario y el password. Por defecto el nombre de usuario es "admin" y el password es "12345".

Descripción del menú principal

El interface del menú principal se muestra a continuación:

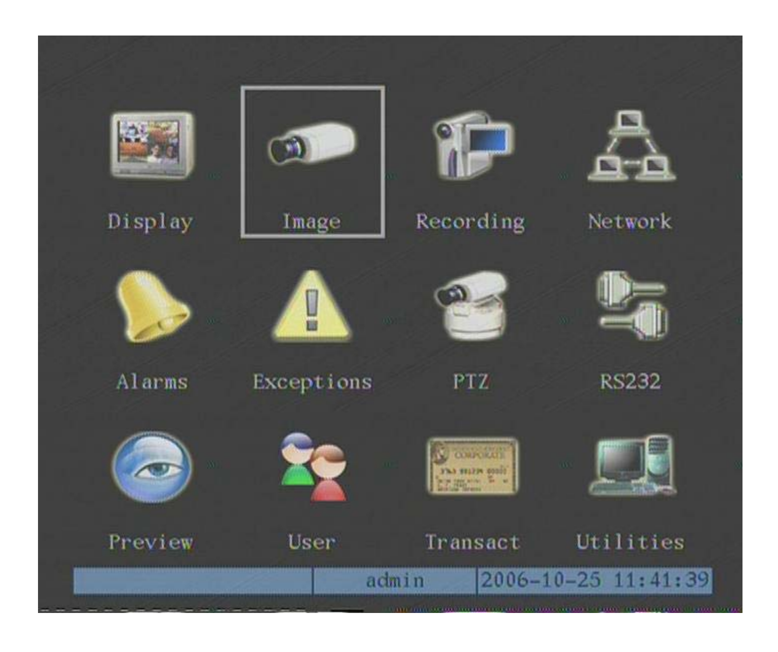


Figura 4 – Menú principal

Seleccione el submenú que desee utilizando las teclas de dirección (↑ / ↓). Una vez situado sobre el submenú deseado, pulse la tecla ENTER para entrar en él. Por ejemplo, seleccione el submenú "Imagen" (Image) y pulse la tecla ENTER para entrar en el submenú.

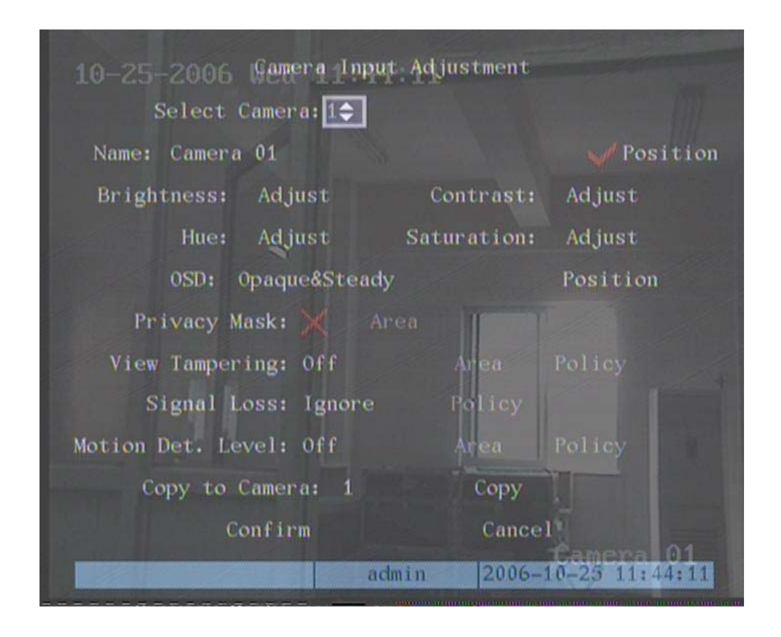


Figura 5 – Configuración de imagen

Cada menú contiene diferentes tipos de datos, seleccione el campo que desee editar con las flechas de dirección (↑ ↓← →). Existen cuatro tipos de campos de selección de datos en los menús:

1. **Marcar cuadro:** Tiene dos opciones, "✓" significa activado y "X" significa desactivado. Puede usar las teclas ENTER o EDIT para cambiar el estado.

2. **Lista:** Tiene más de dos opciones aunque sólo se puede seleccionar una de ellas. Pulse la tecla EDIT y utilice las teclas ↑ y ↓ para seleccionar una opción. Por ejemplo, a la derecha del campo "Seleccionar cámara" (Select Camera), tiene la lista de todas las cámaras disponibles para que seleccione una de ellas.

3. **Campo editable:** Permite introducir caracteres. Pulse la tecla EDIT para entrar en el modo de edición y podrá introducir texto:
   a) Pulse la tecla "A" para elegir números, mayúsculas, minúsculas o símbolos;
   b) Use las teclas → y ← para desplazar el cursor;
   c) Use la tecla EDIT para borrar el caracter;
   d) Pulse la tecla ENTER para guardar y salir o ESC para salir sin guardar.

4. Botón: Accede a funciones especiales o entra en el siguiente submenú. Por ejemplo, pulse el botón "Política" (Policy) para entrar en el submenú. Pulse "Confirmar" (Confirm) para guardar los parámetros y volver al menú anterior. Pulse "Cancelar" (Cancel) para salir sin modificar el submenú. Si el botón aparece en color gris, significa que sólo funcionará después de activarlo.

Como salir del menú

Pulse la tecla PREV para salir del menú y volver al modo de visualización.

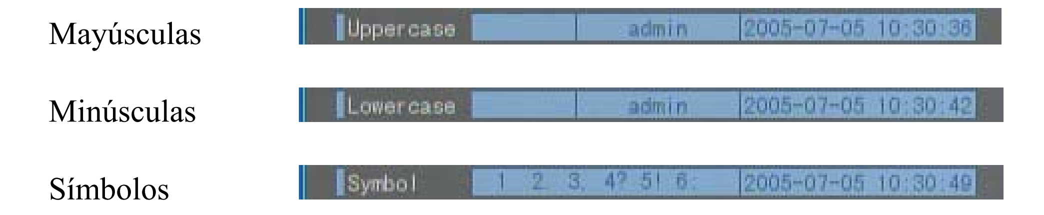
3.5 Introducción de texto

En la pantalla de menú, cuando se encuentre en edición (por ejemplo editando el título de cámara), en la parte inferior de la pantalla aparecerá el tipo de entrada:



Cuando aparezca número, podrá pulsar las teclas numéricas para introducir números.

Pulse la tecla “A” para cambiar el tipo de entrada. Puede seleccionar números (Number), mayúsculas (Uppercase), minúsculas (Lowercase) o símbolos (Symbol).



Existen 24 símbolos divididos en 4 páginas. Pulse la tecla “0” para cambiar de página.

Capítulo 4 - Guía básica de funcionamiento

4.1 Encendido

Nota: Asegúrese de que el equipo está correctamente conectado. Antes de encender el equipo, conecte un monitor VOUT o VGA en la salida de vídeo del DVR, de lo contrario no podrá visualizar los menús de programación.

Si el LED de alimentación POWER está apagado, haga lo siguiente:

Paso1: Conecte la alimentación correctamente.
Paso2: Encienda el interruptor de alimentación del panel trasero.

Si el LED de alimentación POWER está encendido (rojo), pulse el botón "POWER" para iniciar el equipo.

Cuando el equipo arranque, el LED de POWER se encenderá en color verde y visualizará en el monitor el proceso de inicialización.

La primera línea indica la inicialización del DSP. Si el icono DSP es "X", significa que se ha producido un error en el arranque. Si esto sucede, póngase en contacto con su distribuidor.

La segunda línea indica la inicialización del disco duro. Si el icono HDD es "X", significa que el disco duro no se ha instalado o que no está siendo detectado. Si esto sucede, póngase en contacto con su distribuidor.

Nota: Si el disco duro no se ha instalado o no es detectado, se activará el zumbador de alarma. Puede desactivar la alarma en el menú "Excepciones".

4.2 Visualización

Una vez que el equipo arranque entrará en el modo de visualización en vivo.

En esta pantalla, podrá visualizar la fecha, hora, título de cámara y el icono del estado de las cámaras. La programación de la hora y la fecha, así como el título de cámara podrá realizarla en el menú de cámara. Para más información, consulte el *Capítulo 5.5 – Configuración OSD.*

En la pantalla, visualizará el estado de grabación y alarma de cada cámara. Tal y como muestra la figura más abajo. Estas dos informaciones de estado cambiarán de manera automática.

Pulse la tecla "A" para visualizar u ocultar la barra de estado de las cámaras.



Figura 6 – Pantalla de visualización inicial

A continuación se describe el significado de los iconos de estado de grabación de cámara:

Icono	Color del icono	Descripción
1	Blanco	No hay señal de vídeo
	Amarillo	Entrada de vídeo detectada
	Rosa	Grabación manual
	Verde	Grabación en tiempo real
	Azul	Grabación por movimiento
	Rojo	Grabación por entrada de alarma

Figura 7 – Guía de estado de grabación de cámara



Figura 8 – Estado de alarma

A continuación se describe el significado de los iconos de estado de grabación de cámara:

Icono	Color del icono	Descripción
	Blanco	Perdida de señal de vídeo
	Amarillo	Sabotaje de cámara
	Rosa	Movimiento & alarma externa
	Verde	Sin alarma
	Azul	Alarma por movimiento
	Rojo	Entrada de alarma externa

Figura 9 – Guía de estado de alarma de cámara

Pulse las teclas numéricas para seleccionar la cámara que desea visualizar. Si el videograbador tiene menos de 10 cámaras, presione una tecla numérica para seleccionar el canal deseado. Por ejemplo, pulse la tecla “2” para visualizar la cámara 2. Si el videograbador tiene más de 10 cámaras, presione dos teclas numéricas para seleccionar el canal deseado. Por ejemplo, presione”0-2” para visualizar la cámara 2; y presione “1-2” para visualizar la cámara 12.

Pulse la tecla EDIT para secuenciar manualmente las cámaras. Puede programar una secuencia automática en el menú de visualización “Visualización” (Preview).

Pulse la tecla PREV para pasar al modo multipantalla.

Para más información, consulte el *Capítulo 5.11 – Visualización en vivo*.

4.3 Salida de monitor spot

Asegúrese de que las teclas numéricas se encuentran en el modo “función” (el LED de estado está apagado). Para ello, pulse la tecla SHIFT para conmutar las teclas numéricas entre el modo función y el modo numérico.

Paso 1: Conecte un monitor a la salida de vídeo 2.
Paso 2: Pulse la tecla “3” para entrar en el modo Monitor Spot.
Paso 3: Pulse SHIFT para entrar en el modo numérico.
Paso 4: Pulse las teclas numéricas para seleccionar la cámara que desee visualizar en el monitor Spot.

Nota: Si no hay señal de cámara, no visualizará nada en el modo salida spot.

4.4 Nombre de usuario y contraseña

Nota: El nombre de usuario de fábrica es “admin” y la contraseña es “12345”. El nombre del administrador no puede ser modificado, la contraseña sí. El administrador puede crear hasta 15 usuarios y definir sus permisos.

Registro (Login)

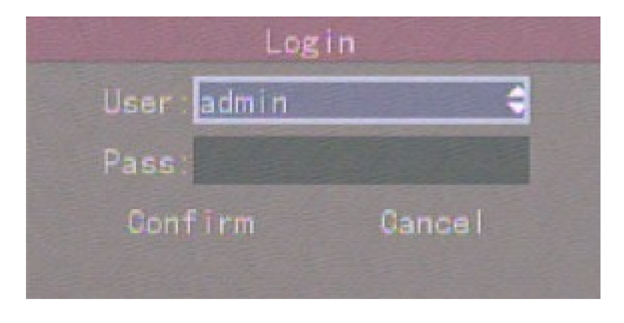


Figura 10 – Pantalla de registro (Login)

Utilice las teclas ↑ / ↓ para seleccionar un usuario y la tecla → para pasar al campo de contraseña (Password). Introduzca la contraseña correspondiente y pulse la tecla ENTER. Se iluminará el botón “Confirmar” (Confirm), pulse de nuevo la tecla ENTER para volver al menú principal. Si se activa el zumbador de alarma, significa que el nombre de usuario y la contraseña introducidas no son válidos. Después de 3 errores consecutivos en la introducción de estos datos, el grabador pasará al modo de visualización.

Modificación de la contraseña

Para los usuarios creados por el administrador, puede modificar la contraseña siguiendo los siguientes pasos:

Paso 1: Entre en el menú principal

Pulse la tecla MENU. En la pantalla de verificación de contraseña seleccione el usuario correspondiente e introduzca la contraseña para acceder al menú principal.

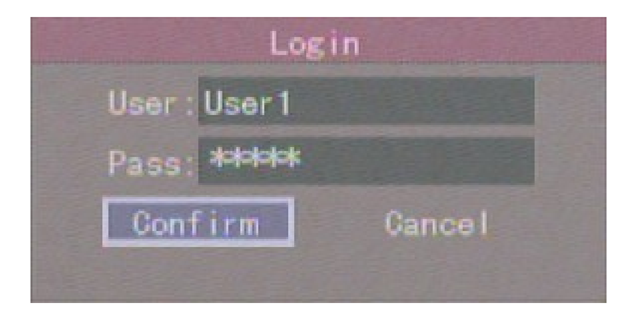


Figura 11 – Introducir contraseña



Figura 12 – Menú principal

Paso 2: Seleccione el menú de contraseña usando las teclas ↑ / ↓ y las teclas → / ← . Presione ENTER para acceder al menú de "Contraseña" (Password), tal y como se muestra en la siguiente figura.



Figura 13 – Modificar contraseña

Paso 3: Introduzca la nueva contraseña

Presione la tecla EDIT para acceder al cuadro de edición.

Utilice las teclas numéricas para introducir la nueva contraseña. La contraseña puede contener hasta 16 números y también puede quedar en blanco. Pulse ENTER para aceptar y seleccione el campo “Verificar” (Verify) para confirmar la contraseña.

Nota: En los campos editables, utilice las teclas → / ← para mover el cursor y la tecla EDIT para borrar el número que está delante del cursor.

Paso 4: Confirme el cambio de la contraseña

Seleccione el botón “Confirmar” y pulse la tecla ENTER. Si ha cambiado la contraseña correctamente, volverá al menú principal. Si aparece un mensaje de error, repita el paso 3 para cambiar la contraseña de nuevo.

4.5 Control PTZ

Nota: El usuario debe tener el permiso de “control PTZ”.

Pantalla de control PTZ

En el modo de visualización, pulse la tecla PTZ. En la pantalla de autenticación seleccione el usuario correspondiente e introduzca la contraseña para acceder a la pantalla de control PTZ.

En el modo menú, pulse la tecla PTZ para acceder directamente a la pantalla de control PTZ, tal como se muestra en la siguiente figura. El nombre de la cámara controlada en ese momento se mostrará en la pantalla en la posición que haya definido.



Figura 14 – Pantalla de control PTZ

Seleccionar canal

En el modo de control PTZ, utilice las teclas numéricas para seleccionar la cámara deseada. Si el videograbador tiene menos de 10 cámaras, presione una tecla numérica para seleccionar el canal deseado. Por ejemplo, pulse la tecla "2" para visualizar la cámara 2. Si el videograbador tiene más de 10 cámaras, presione dos teclas numéricas para seleccionar el canal deseado. Por ejemplo, presione"0-2" para visualizar la cámara 2; y presione "1-2" para visualizar la cámara 12.

Una vez seleccionada la cámara PTZ podrá utilizar las teclas de control PTZ.

Descripción de teclas de control PTZ

Control de dirección:	↑, ↓, ←, → ;
Control de zoom:	ZOOM+, ZOOM- ;
Control de enfoque:	FOCUS+, FOCUS- ;
Control de iris:	IRIS+ , IRIS- ;
Ajuste de presets:	REC/SHOT ;
Control auto:	PLAY/AUTO ;
Control wiper:	WIPER/MENU ;
Control luces:	LIGHT/F1 ;
Control dispositivo auxiliar:	AUX/F2

Descripción de ajuste de presets

En el modo de control PTZ, pulse la tecla REC/SHOT y a continuación teclee el número de preset (introduzca 3 dígitos). El grabador almacenará el preset. Repita pulsando la tecla REC/SHOT y tecleando el número de preset para almacenar las siguientes preposiciones.

Cuando salga del modo de control PTZ, la cámara permanecerá en la posición actual.

Nota: Ahora el número de preset PTZ está fijado. Consulte el menú PTZ para configuración de preset. La versión del firmware v1.4 permite configurar hasta 128 posiciones de preset.

Inicio/Stop función auto en el modo control PTZ

En el modo de control PTZ, pulse la tecla PLAY/AUTO para activar la función PTZ auto. Para detenerla, pulse de nuevo la tecla PLAY/AUTO.

Cuando la función PTZ está en modo auto, si sale del modo de control PTZ, esta función permanecerá en modo auto hasta que entre de nuevo en el menú de control PTZ y pulse la tecla PLAY/AUTO para detener la función.

Salir del modo de control PTZ

Pulse la tecla ESC o ENTER para salir y volver al modo de visualización.

4.6 Grabación manual

Nota: El usuario debe tener el permiso correspondiente, el DVR debe contener un disco duro ya formateado.

Pantalla de grabación manual

En el modo visualización, pulse la tecla REC. En la pantalla de verificación seleccione el usuario correspondiente e introduzca la contraseña para acceder a la pantalla de “Grabación manual” (Manual Record).

En el modo menú, pulse la tecla REC para acceder directamente a la pantalla “Grabación Manual” (Manual Record).

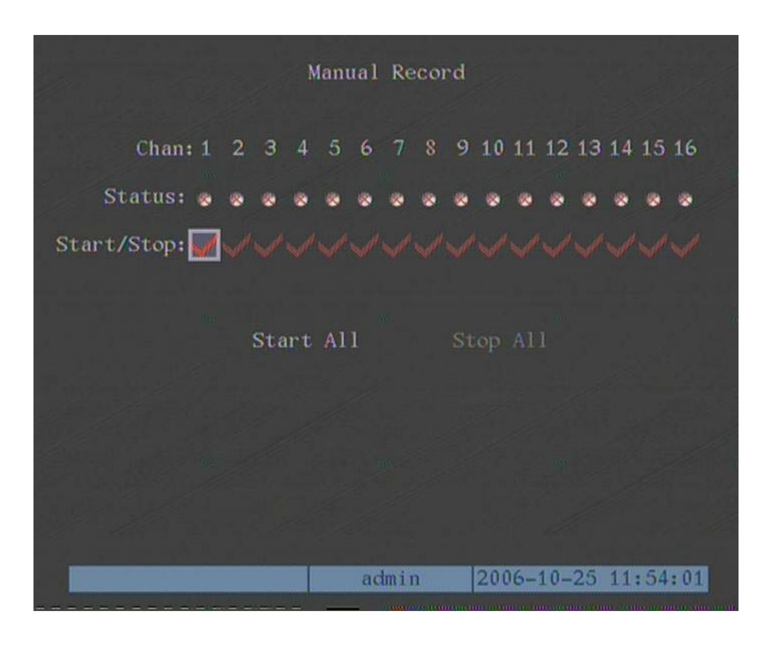


Figura 15 – Pantalla de grabación manual

Descripción

La pantalla de grabación manual tiene los siguientes apartados: número de canal, estado del canal, inicio/stop grabación, inicio/stop de todos los canales.

Canal (Channel): Lista los canales del videograbador.

Estado (Status): Tiene cuatro posibles estados:

- ⊗ : significa en reposo.
- Verde: indica que el canal está grabando (incluyendo grabación en tiempo real, grabación por alarma, grabación por detección de movimiento).
- Rojo: significa transmisión por red.
- Naranja: significa que el DVR está grabando y transmitiendo por red.

Iniciar/Detener (Start / Stop):

"✓" indica que puede empezar a grabar el canal correspondiente.

"X" significa que puede detener la grabación del canal.

Iniciar todos (Start All): Pulse este botón para iniciar la grabación de todos los canales.

Detener todos (Stop All): Pulse este botón para detener la grabación de todos los canales.

Pulse la tecla ESC para entrar en el modo visualización. Pulse la tecla MENU para acceder al menú principal. Pulse la tecla PLAY para acceder al menú de reproducción. Pulse la tecla PTZ para acceder al modo de control PTZ.

Salir del modo de grabación manual

Pulse la tecla ESC para volver al modo visualización. Presione la tecla MENU para acceder al menú principal. Presione la tecla PLAY para acceder al menú de reproducción. Presione la tecla PTZ para entrar en el modo PTZ.

4.7 Reproducción

Nota: El usuario debe tener el permiso de "Reproducción" (Playback).

Pantalla de reproducción

En el modo visualización, pulse la tecla PLAY. En la pantalla de verificación seleccione el usuario correspondiente e introduzca la contraseña para entrar en la pantalla de "Reproducción" (Playback).

En el modo menú, pulse la tecla PLAY para acceder directamente a la pantalla "Reproducción" (Playback) tal como se muestra en la siguiente figura.

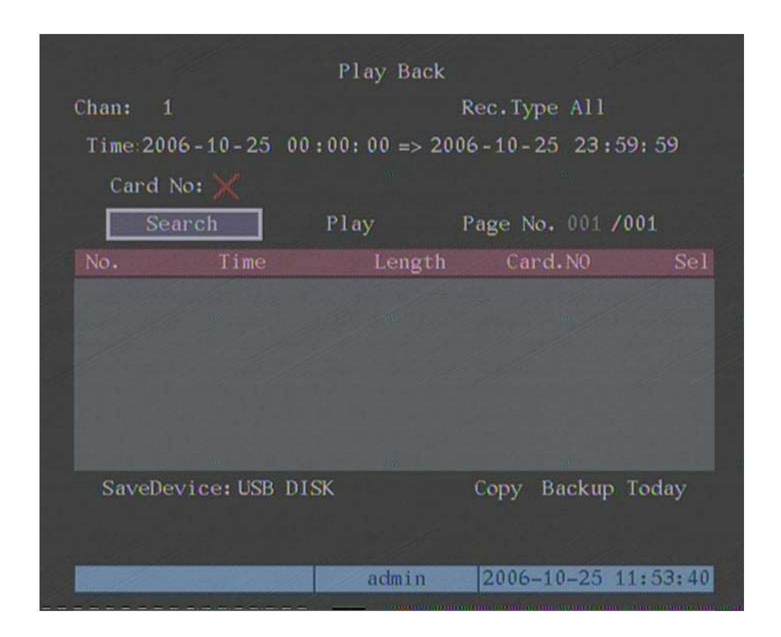


Figura 16 – Pantalla de reproducción

Descripción

El videograbador sólo soporta un canal de reproducción.

Canal (Chan): Mueva el cursor al botón "Canal" (Chan) y utilice las teclas ↑ / ↓ para seleccionar el canal deseado.

Tipo de grabación (Rec. Type): Utilice las teclas ↑ / ↓ para seleccionar el tipo de grabación. Las opciones posibles son "Todo" (All), "Siempre" (All time), "Detección de movimiento" (Motion Detection), "Alarmas" (Alarm) y "Manual" (Manual).

Periodo de tiempo (Time): Puede definir el periodo de tiempo sobre el que realizar la búsqueda. Mueva el cursor al campo "Hora" (Time) y utilice las teclas numéricas para introducir el periodo deseado.

Número de tarjeta (Card Number): El DVR puede recibir cadenas de texto a través del puerto RS-232 o del puerto de red. El texto puede ser enviado desde dispositivos ATM, POS u otros. El DVR puede combinar el texto con la imagen en tiempo real y con imágenes grabadas. Puede utilizar las cadenas de texto para buscar imágenes grabadas y reproducirlas. Utilice las teclas numéricas para introducir el número de texto.

Búsqueda (Search): Busca los archivos de grabación según el tipo de grabación seleccionado y los muestra en una lista en la pantalla. Si no encuentra archivos del tipo seleccionado, aparecerá un mensaje informativo en la pantalla.

Reproducción por tiempo (Play): Reproduce el vídeo directamente en función del período de tiempo seleccionado.



Seleccionar página (Page No.): En el listado de los archivos de grabación sólo se muestran 8 archivos por página. Si los archivos encontrados son más de 8, puede seleccionar el número de página que quiere visualizar en la pantalla. Utilice las teclas numéricas ↑ y ↓ para seleccionar la página deseada.

Listado de archivos: Aparecen listados los archivos encontrados. Utilice las teclas ↑ / ↓ para mover el cursor y seleccionar un archivo.

Dispositivos de copia de seguridad (Save Device): Puede seleccionar entre memoria flash USB, disco duro USB, grabadora CD-R/W USB o dispositivo SATA CD-R/W para realizar la copia de los archivos o clips de vídeo.

Copiar (Copy): Inicia la copia de seguridad (backup).

Copiar hoy (Backup Today): Realiza una copia de seguridad (backup) de todos los archivos del día actual.

Funcionamiento en reproducción



Figura 17 – Pantalla de reproducción

En la parte inferior de la figura, hay una barra que contiene la siguiente información: volumen, progreso de reproducción, velocidad de reproducción, tiempo reproducido y tiempo total del archivo.

- Mostrar/Ocultar barra de información: MENU
- Activar/Desactivar sonido: PLAY
- Ajustar reproducción: ← (Rebobinado), → (Avance rápido). Se mide en “%”.
- Ajustar velocidad reproducción: La velocidad normal es “1x”. Utilice la tecla ↑ para aumentar la velocidad de reproducción (2X, 4X, 8X y MAX). Utilice la tecla ↓ para disminuir la velocidad de reproducción (1/2X, 1/4X, 1/8X y sencillo).

- Pausa/Continuar: Pulse la tecla ENTER para pausar/continuar la reproducción. Si la reproducción es imagen a imagen, pulse la tecla ENTER para reproducir una sola imagen.
- Copiar segmento: EDIT;
- Salir: ESC

Nota: Cuando el DVR está ocupado, si selecciona una velocidad de reproducción alta, quizá exista diferencia con la velocidad de reproducción real.

Salir de la reproducción

En la pantalla de reproducción, pulse la tecla ESC para acceder al modo visualización, pulse la tecla MENU para acceder al menú principal, pulse la tecla REC para acceder a la grabación manual y pulse la tecla PTZ para acceder al modo de control PTZ.

4.8 Copia de seguridad de archivos grabados (backup)

Nota: El usuario debe tener el permiso de "Reproducción" (Playback). Conecte los dispositivos de copia de seguridad (backup) antes de iniciar la copia.

En la pantalla de reproducción, puede realizar copias de seguridad de los archivos grabados.

En el modo visualización, pulse la tecla PLAY. En la pantalla de autenticación seleccione el usuario correspondiente e introduzca la contraseña para acceder a la pantalla de reproducción.

En el modo menú, pulse la tecla PLAY para acceder directamente a la pantalla de reproducción.

Copia de seguridad de archivos del día (backup)

En la pantalla de reproducción, seleccione el botón "Copiar hoy" (Backup Today) y pulse la tecla ENTER. Todos los archivos grabados ese día en cualquiera de los canales se almacenarán en el dispositivo seleccionado. Un mensaje informativo mostrará el progreso de la copia.

Si el dispositivo para copia de seguridad (backup) no está conectado correctamente o el DVR no lo detecta, aparecerá un mensaje de error.

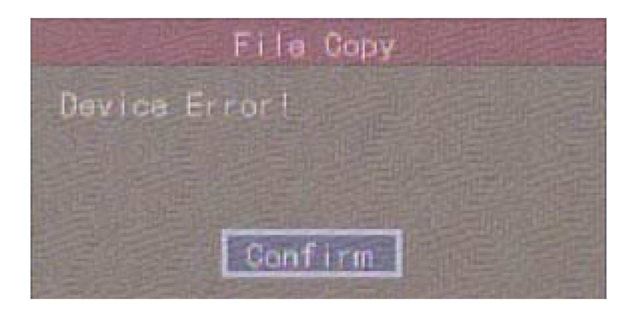


Figura 18 – Mensaje de error de copia de seguridad

Copia de seguridad de los archivos seleccionados (backup)

Paso 1: Busque los archivos

En la pantalla de reproducción, seleccione un canal y un tipo de grabación. Introduzca el período de tiempo deseado, mueva el cursor al botón "Buscar" (Search) y pulse la tecla ENTER. El DVR mostrará un listado con los archivos encontrados.

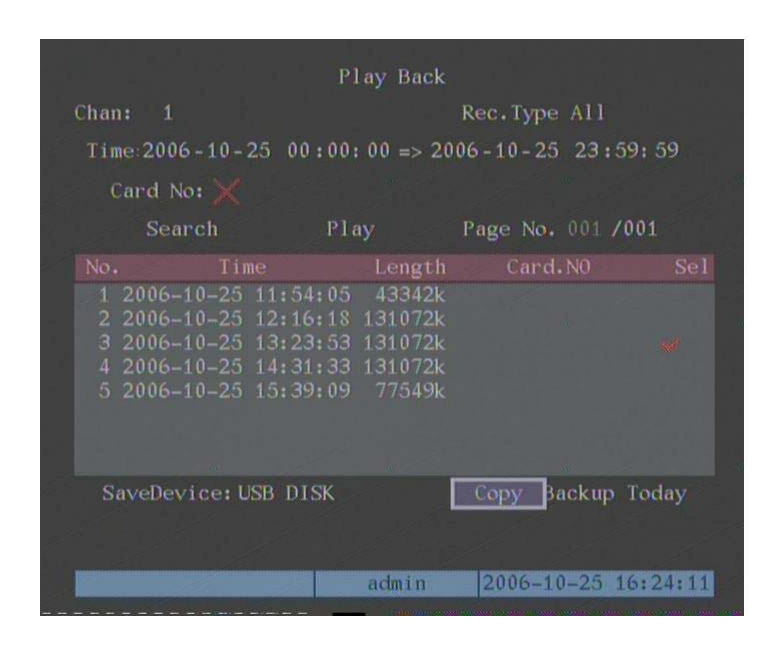


Figura 19 – Búsqueda de archivos para copia de seguridad

Paso 2: Seleccione los archivos para hacer la copia de seguridad (backup).

En la lista de ficheros utilice las teclas ↑ y ↓ para desplazarse por lo ficheros. Una vez situado sobre el fichero que desea copiar, pulse EDIT para seleccionarlo. El símbolo "✓" indica que está marcado para copiar. Proceda de la misma forma con el resto de ficheros.

Paso 3: Seleccione el dispositivo de copia de seguridad (backup)

Confirme el dispositivo de copia de seguridad: memoria flash USB, disco duro USB, grabadora de CD-R/W USB o SATA CD-R/W, seleccionando el dispositivo correspondiente.

Paso 4: Inicie y finalice la copia de seguridad (backup)

Seleccione el botón "Copiar" (Copy) y presione la tecla ENTER para iniciar la copia de seguridad. Cuando la copia de seguridad comience, aparecerá un mensaje informativo indicando el resultado del proceso.

Copia de segmentos de vídeo

También puede realizar una copia de seguridad de segmentos de vídeo mientras la imagen se está reproduciendo. Para ello, siga los siguientes pasos:

1) Acceda a la pantalla de reproducción de archivos o de reproducción por horario.

2) Presione la tecla EDIT para iniciar la grabación tomando como punto de inicio la imagen reproducida actualmente y presione de nuevo la tecla EDIT para finalizar la grabación. Éste será el segmento seleccionado.
3) Puede repetir el paso 2 para seleccionar varios fragmentos. En total, puede seleccionar hasta 30 segmentos de vídeo.
4) Cuando haya seleccionado los segmentos deseados, presione la tecla ESC y aparecerá un mensaje informativo. Si presiona el botón "Confirmar", el DVR empezará la copia de seguridad de los segmentos seleccionados. Si presiona el botón "Cancelar", el DVR cancelará el proceso de copia de seguridad.

Reproducir un segmento de vídeo

Para reproducir un segmento de vídeo en un PC, puede utilizar el software de reproducción incluido con el equipo en el CD adjunto.

Salir de la pantalla de reproducción

Para más información, consulte el *Capítulo 4.7 - Reproducción.*

4.9 Apagado del DVR

ATENCIÓN: En caso de fallo en el disco duro, no desconecte directamente la alimentación del videograbador. El procedimiento correcto es usando la opción "Apagado" (Power Off) del menú "Utilidades" o la tecla POWER situada en el panel frontal del equipo o en el mando remoto IR.

Apagar el videograbador normalmente

Utilizando el menú

Vaya al menú "Utilidades" y seleccione la opción "Apagado" (Power Off) para acceder al panel de configuración. Presione "Confirmar" (Confirm) para apagar el equipo.

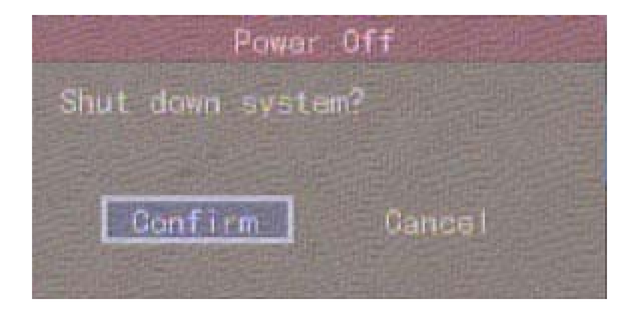


Figura 20 – Apagado del vídeograbador

Utilizando el botón POWER del panel frontal o del mando a distancia

Presione la tecla POWER durante 3 segundos.
En modo visualización, aparecerá una ventana de registro, seleccione el nombre de usuario e introduzca la contraseña. Presione ENTER para acceder al panel de apagado y presione "Confirmar" para apagar el equipo. Si introduce una contraseña incorrecta tres veces, el DVR volverá al modo visualización.

En el modo menú, si el usuario tiene permiso para acceder a "Utilidades", puede acceder al cuadro de diálogo de apagado y presionar "Confirmar" para apagar el DVR. De otra forma, el usuario no podrá apagar el DVR.

Si el DVR se apaga correctamente, el indicador de alimentación quedará en rojo.

Nota: Cuando aparezca el mensaje "Apagado…" (Shut down…), deje de presionar la tecla POWER, sino, el DVR no se apagará.

Apagar el videograbador anormalmente

Utilizando la tecla POWER del panel trasero

Si presiona la tecla de alimentación cuando el videograbador está en funcionamiento, el disco duro del DVR se dañará.

Retirando el cable de alimentación

No es recomendable quitar el cable de alimentación directamente.

Nota: En algunos casos, cuando se realiza un apagado anormal del videograbador, el equipo se daña.

Capítulo 5 – Guía de configuración

Sólo los usuarios con permiso para "Configuración de parámetros" (Parameters Setup) necesitan leer este capítulo. Cuando alguno de los siguientes parámetros sea modificado y guardado, deberá reiniciar el DVR para que los cambios sean efectivos. El resto de parámetros no necesitan que el equipo se reinicie.

- Todos los parámetros de red
- Configuración de tipo de stream, resolución y grabación
- Tipos de sensores externos de alarma
- Configuración de alarma de sabotaje de vídeo
- Configuración de alarmas por pérdida de vídeo
- Configuración de alarmas por detección de movimiento
- Configuración de alarmas externas
- Configuración de salidas de alarma
- Transacciones
- Modo de trabajo RS-232
- Cambio de salida de vídeo estándar

5.1 Administrador y contraseña

El DVR tiene un usuario administrador que viene configurado de fábrica por defecto. El nombre de usuario es "admin" y la contraseña es "12345". Este nombre no puede cambiarse, la contraseña sí.

Modificación de contraseñas

Presione la tecla MENU en la pantalla de registro (login) y seleccione el nombre de usuario "admin". Utilice la tecla → para mover el cursor hasta el campo de contraseña e introduzca "12345". Presione "Confirmar" para acceder al menú de administrador.

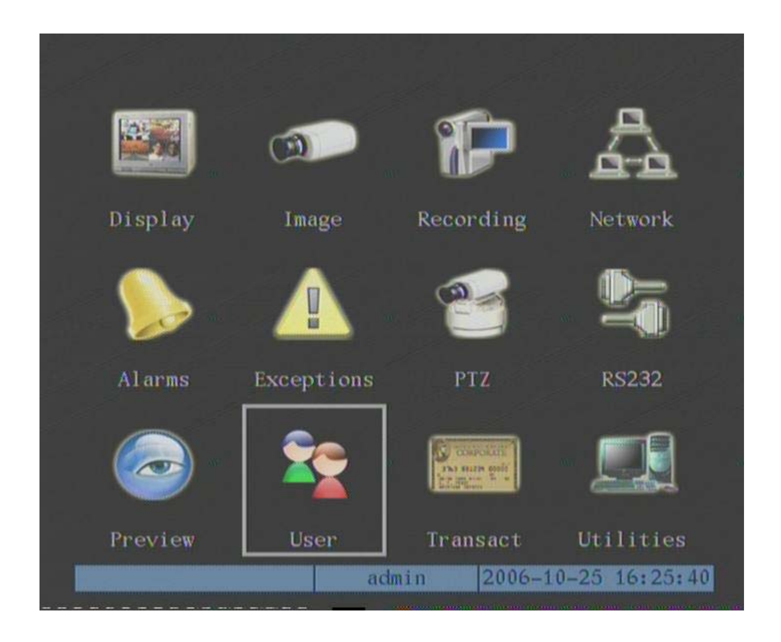


Figura 21 – Menú para acceder al panel de usuarios

Seleccione el botón "Usuario" (User) y presione la tecla ENTER para acceder al menú de "Gestión de usuarios" (User Management)

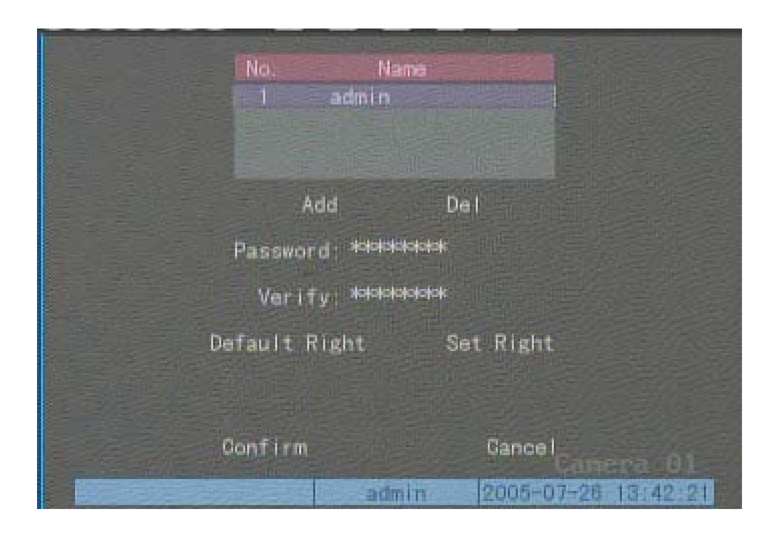


Figura 22 – Gestión de usuarios

Cuando entre por primera vez a la lista de nombres de usuarios sólo existirá el usuario "admin". Utilice la tecla → para pasar al campo de contraseña y presione la tecla EDIT para introducirla. Utilice las teclas numéricas para introducir la nueva contraseña. La contraseña admite una combinación de hasta 16 números.

Tras introducir la contraseña, presione la tecla ENTER para aceptar. Seleccione el siguiente campo "Verificar contraseña" (Verify) y vuelva a introducir la contraseña para verificarla. Seleccione el botón "Confirmar" y presione ENTER.

Si la contraseña y la verificación coinciden, la contraseña quedará guardada y será efectiva. Si no, aparecerá un mensaje de advertencia indicando que no hay coincidencia, tal y como se muestra más abajo en la figura. En tal caso, presione ENTER para volver al campo de edición de contraseña e introdúzcala de nuevo.



Figura 23 – Error de verificación de contraseña

5.2 Añadir y eliminar usuarios

Acceda a la pantalla de "Gestión de usuarios" (User Management).

Añadir un usuario

Para añadir nuevos usuarios siga los siguientes pasos:

Paso 1: Acceda al menú "Gestión de usuarios" (User Management)
Para más información consulte el *Capítulo 5.1 – Administrador y contraseña.*



Figura 24 – Gestión de usuarios

Paso 2: Añadir nuevo nombre de usuario
En el menú de "Gestión de usuarios" (User Management), seleccione el botón "Añadir" (Add) y presione ENTER. Aparecerá una ventana para introducir los datos del nuevo usuario (consulte el *Capítulo 3.5– Introducción de texto*).

Presione ENTER y vuelva al menú de "Gestión de usuarios" (User Management). Puede añadir hasta 15 usuarios.

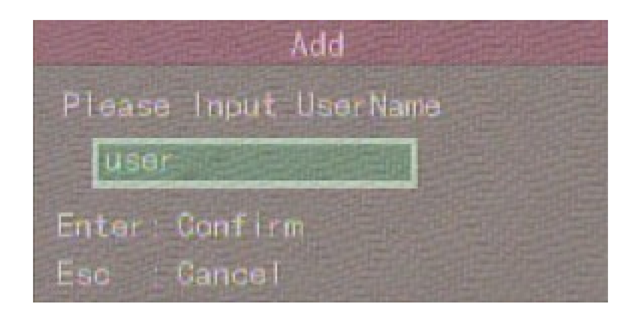


Figura 25 – Introduzca el nombre de usuario

Paso 3: Configurar la contraseña del nuevo usuario

Después de añadir un nuevo usuario, la contraseña es "sin contraseña". Si no desea modificar la contraseña, puede saltarse este paso.

En la lista de usuarios del menú "Gestión de usuarios" (User Management), utilice las teclas ↑ ↓ para seleccionar un nuevo nombre de usuario. Utilice la tecla → para pasar al campo de edición de contraseña. Presione la tecla EDIT para acceder al campo y utilice las teclas numéricas para introducir la nueva contraseña.

Paso 4: Configurar los permisos del nuevo usuario

Los nuevos usuarios recién añadidos no tienen demasiados permisos operativos así que deberá configurar los permisos que desee para cada usuario.

En la lista de usuarios del menú "Gestión de usuarios" (User Management), utilice las teclas ↑ ↓ para seleccionar el nombre del nuevo usuario y utilice la tecla → para ir al botón "Permisos por defecto" (Default Privileges). Presione ENTER si desea que el usuario tenga los permisos por defecto que incluyen: reproducción local, reproducción remota y vista de registros.

Si desea definir los permisos de una manera más detallada, seleccione el botón "Configurar privilegios" (Set Privileges) y presione ENTER para acceder al menú de configuración de los permisos tal como se muestra en la figura a continuación.



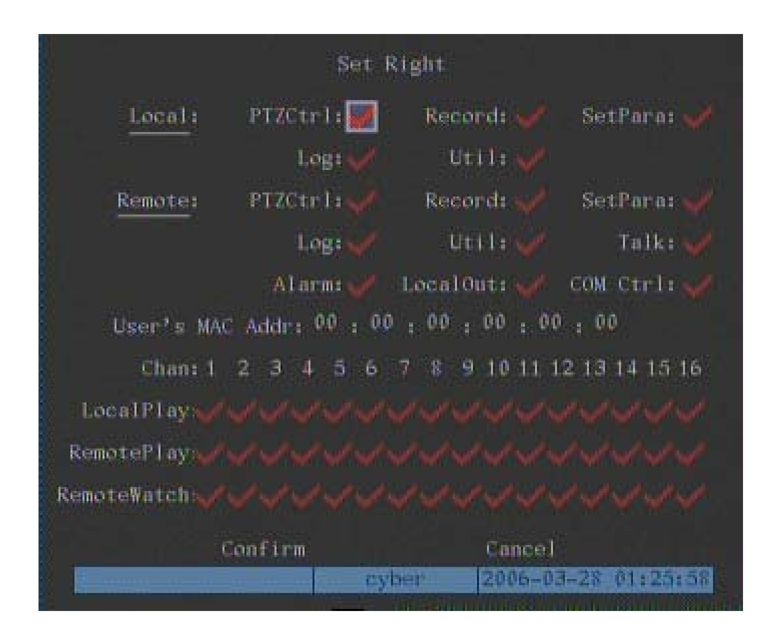


Figura 26 – Configurar los permisos del usuario

Los permisos operativos se dividen en "Local" y "Remoto". Para asignar los permisos correspondientes a cada usuario utilice las teclas → ← para seleccionar los tipos de permiso deseados y presione ENTER o EDIT para habilitar o deshabilitar cada item. El icono "✓" significa que el permiso está asignado al usuario.

Paso 5: Guardar la contraseña y los permisos del nuevo usuario

En el menú "Gestión de usuarios", presione "Confirmar" para guardar la contraseña y los permisos asignados al usuario y volver al menú principal. Si presiona "Cancelar", la configuración no se guardará.

Descripción de los permisos de usuario

"Local":

Son permisos para la gestión local del equipo (panel frontal, mando IR y teclado RS-485).

- Control PTZ: Control local de las funciones PTZ;
- Grabación: Inicio / detención manual de la grabación;
- Reproducción: Reproducción local y copia de imágenes grabadas;
- Configuración de parámetros: Configuración local de los parámetros del DVR;
- Registro (log): Vista local de los registros (log) del DVR;
- Utilidades: Actualización local del firmware, formateo de discos duros (HDD), reinicio del DVR, apagado del DVR, etc.



"Remoto":

- Control PTZ: Control remoto de las funciones PTZ;
- Grabación: Inicio / detención manual de la grabación;
- Reproducción: Reproducción remota, descarga de imágenes grabadas;
- Configuración de parámetros: Configuración remota de los parámetros del DVR;
- Registro (log): Vista remota de los registros (log) del DVR;
- Utilidades: Actualización remota del firmware, formateo de discos duros (HDD), reinicio del DVR, apagado del DVR, etc.;
- Voice: Canal para comunicar con el DVR;
- Alarma: Control remoto de las salidas de alarma;
- Salida de vídeo local: Control remoto de la salida de vídeo del DVR;
- Control de comunicaciones: a través del puerto RS-232 del DVR.

Dirección MAC

Esta dirección MAC no es la dirección del DVR sino la del PC por el que se accede al DVR. Si configura la dirección MAC, sólo el PC con la dirección MAC indicada tendrá acceso al DVR.

Para averiguar la dirección MAC del PC (6 bytes) puede utilizar el comando "ipconfig" abriendo una ventana DOS.

Reproducción local

El usuario administrador puede configurar la opción de reproducción local de cada canal para cada usuario.

Reproducción remota

El usuario administrador puede configurar la opción de reproducción remota de cada canal para cada usuario.

Visualización remota

El usuario administrador puede configurar la opción de visualización remota de cada canal para cada usuario.

Eliminar un usuario

En la pantalla "Gestión de usuarios" (User Management), utilice las teclas ↑ ↓ para seleccionar un usuario y la tecla → para seleccionar el botón "Eliminar" (Del). Presione ENTER y aparecerá una ventana de confirmación. Presione "Confirmar" para eliminar el usuario seleccionado y volver al menú. Presione "Cancelar" o ESC para salir del menú sin eliminar ningún usuario.

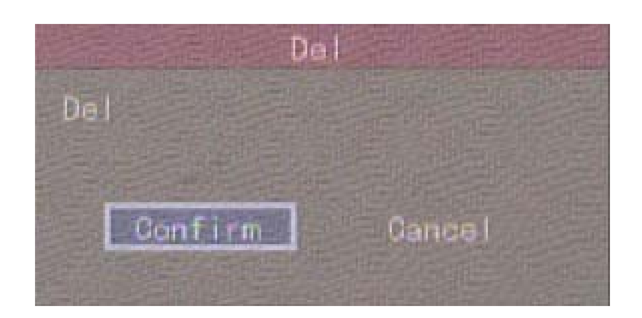


Figura 27 – Eliminar usuarios

5.3 Nombre de unidad e ID del dispositivo

Nombre de unidad

El menú “Ver” (Display) se muestra más abajo en la siguiente figura:

Figura 28 – Menú Ver (Display)

Existe un campo llamado “Nombre de unidad” (Unit Name). El nombre de unidad por defecto es “Embedded Net DVR”. Seleccione el campo de nombre de unidad y presione la tecla EDIT para modificarlo. Para más información sobre cómo introducir caracteres, consulte el *Capítulo 3.5 – Introducción de texto*. Presione ENTER para finalizar los cambios, seleccione el botón “Confirmar” y presione ENTER para guardar el nuevo nombre de unidad y que los cambios sean efectivos.

Presione “Cancelar” o la tecla ESC para salir de la pantalla sin guardar los cambios.

ID del dispositivo

Cuando utilice el mando IR para controlar el DVR, deberá usar el ID del dispositivo para seleccionar el DVR. El ID de dispositivo por defecto del DVR es “88”. Si existe más de un DVR en la instalación, defina diferentes ID de dispositivo para cada DVR. De lo contrario, el mando IR controlará todos los DVR a la vez como si tuvieran el mismo ID.

En el menú “Ver” (Display) seleccione el campo de ID del dispositivo e introduzca el nuevo ID utilizando las teclas numéricas. Puede elegir un valor comprendido entre 01-255 para el ID del dispositivo.

Cuando haya terminado la modificación, presione el botón “Confirmar” para guardar los cambios o presione “Cancelar” para salir de la pantalla sin guardar las modificaciones.

5.4 Configuración de salida de vídeo estándar y VGA

Salida de vídeo estándar

Existe un conector BNC en la parte trasera del DVR para conectar un monitor analógico y puede soportar una salida de vídeo PAL o NTSC. Puede modificar la salida de vídeo estándar para ajustar la entrada de vídeo.

En el menú “Ver” (Display) hay un campo llamado “Salida de vídeo estándar” (Video Output Standard). Utilice las teclas ↑ ↓ para seleccionar la salida de vídeo PAL o NTSC.

Figura 29 – Menú Ver: selección PAL / NTSC

Configuración VGA

Existe un conector VGA en la parte trasera del DVR para conectar un monitor VGA. Puede definir la resolución VGA y la frecuencia de refresco en el menú “Ver” (Display).

Puede elegir entre las siguientes opciones: 1280*1024/60Hz,1024*768/60Hz, 800*600/60Hz. Utilice las siguientes teclas ↑ ↓ para seleccionar la opción elegida.

Presione “Confirmar” para guardar los cambios o “Cancelar” para salir de la pantalla sin guardar los cambios.

5.5 Configuración OSD

OSD son las siglas de “On Screen Display”, es decir, la información mostrada en pantalla.

Las opciones de configuración OSD incluyen: hora del sistema, formato de hora, posición, nombre de cámara, posición del nombre de cámara, etc.

Hora del sistema

En el menú “Ver” (Display) puede configurar la información de fecha y hora del sistema.

Display
Unit Name: Embedded Net DVR
Device ID: 88
Require Password:
Screen Saver: Never
Video Standard: PAL
Brightness:
Menu Transparency: 3:1
VGA Resolution: 1024*768/60Hz
DST: Setup
Date: 10 - 25 - 2006 mm-dd-yyyy
Time: 11 : 57 : 00 hh:mm:ss
Confirm Cancel
admin 2006-10-25 11:58:23

Figura 30 – Configuración de fecha / hora

Mostrar hora del sistema

Puede configurar las opciones de visualización de cada cámara incluyendo estado, posición y formato. También puede copiar las propiedades de una cámara para el resto de cámaras.

En el menú de "Configuración de imagen" (Image Setup), seleccione una cámara.

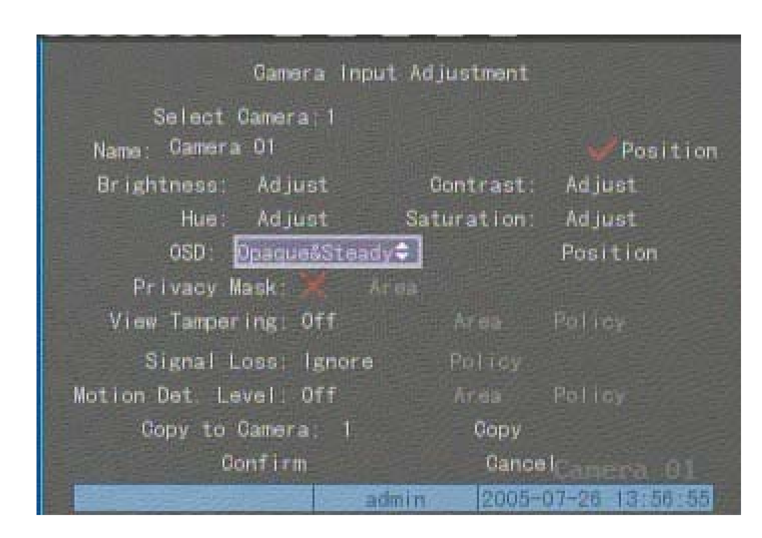


Figura 31 – Configuración de imagen

Modo de visualización: Existen varios modos de visualización: opaco y fijo, transparente y fijo, opaco y parpadeante, transparente y parpadeante.

Posición y formato de visualización: Seleccione la opción "Posición" (Position) en la parte derecha del menú "OSD" y presione ENTER para acceder al panel de configuración de posición. Encontrará una rejilla de 22 x 18 paneles y la posición OSD marcada en rojo. Utilice las teclas de dirección (→ ← ↑ ↓) para mover la posición OSD.

Presione la tecla EDIT para seleccionar el formato OSD entre las siguientes opciones:

MM DD YYYY W hh:mm:ss (opción por defecto)
MM DD YYYY hh:mm: ss
DD MM YYYY hh:mm:ss
YYYY MM DD W hh:mm:ss
YYYY MM DD hh:mm:ss

MM: indica el mes.
DD: indica el día.
YY: indica el año.
W: indica el día de la semana.
hh: indica la hora.
mm: indica los minutos.
ss: indica los segundos.

Presione ENTER para guardar los cambios y volver al menú de cámara o presione ESC para salir de este panel sin guardar los cambios.

Copiar parámetros: Tras configurar las propiedades de una cámara puede copiarlas para aplicarlas a otra cámara o a todas las cámaras.



Presione “Confirmar” (Confirm) para aceptar los cambios. Presione “Cancelar” (Cancel) o ESC para salir de la pantalla sin guardar los cambios.

Nombre de cámara

En el menú “Configuración de imagen” (Image Setup) puede definir el nombre de cada cámara. Tenga en cuenta que los nombres de cámara no pueden repetirse.

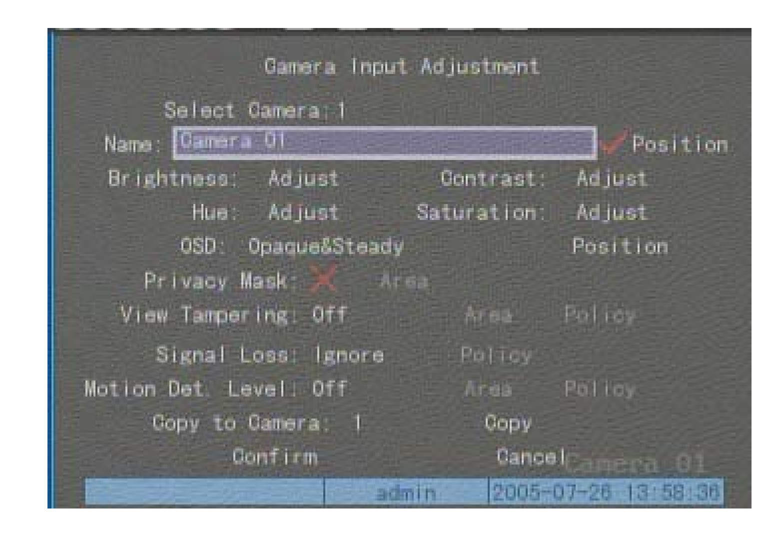


Figura 32 – Introducción de nombre de cámara

Para configurar el nombre de la cámara siga los siguientes pasos:

Paso 1: Seleccione una cámara

Paso 2: Mueva el cursor hasta el campo de nombre de cámara (Name) y presione la tecla EDIT para poder escribir sobre el campo. Puede introducir números y caracteres en mayúsculas y minúsculas (Para más información, consulte el *Capítulo 3.5 – Introducción de texto*). El nombre de cámara puede contener hasta 32 caracteres.

Paso 3: Presione la tecla ENTER para salir del campo editable.
Seleccione el botón “Confirmar” y presione ENTER para guardar los cambios. Presione “Cancelar” o ESC para salir de la pantalla sin guardar los cambios.

Posición del nombre de cámara

Si no desea visualizar el nombre de cámara, simplemente deshabilite el cuadro marcado situado junto a la configuración de posición de nombre de cámara (Position).

El icono “X” indica que la función está deshabilitada. Si activa el cuadro podrá configurar la posición del nombre de cámara. También podrá copiar la posición a cualquier otra cámara. Para configurar está opción siga los siguientes pasos:

Paso 1: Entre en el menú “Cámara” (Camera).

Paso 2: Seleccione una cámara.

Paso 3: Marque el cuadro situado a la derecha del nombre de cámara. Seleccione el botón "Posición" (Position) y presione ENTER para entrar en la pantalla de configuración de posición de nombre de cámara. Utilice las teclas ↓ ↑ → ← para mover la posición del nombre de cámara. Cuando encuentre la posición deseada, presione ENTER, vuelva al menú "Configuración de imagen" y presione el botón "Confirmar" para guardar los cambios. En el menú "Configuración de imagen" (Image Setup) presione "Cancelar" o ESC para salir de la pantalla sin guardar los cambios.

5.6 Configuración de parámetros de vídeo

En función del tipo de cámara y de su ubicación, para obtener la mejor calidad de imagen posible, deberá ajustar los valores de brillo, contraste, saturación, etc.

Puede realizar estos ajustes para una única cámara y luego exportar dicha configuración a cualquier otra cámara. Estos son los pasos a seguir:

Paso 1: Vaya a la pantalla "Configuración de imagen" (Image Setup).

Seleccione una cámara y luego vaya al menú "Configuración de color" (Color Setup). (Figura 5.12)

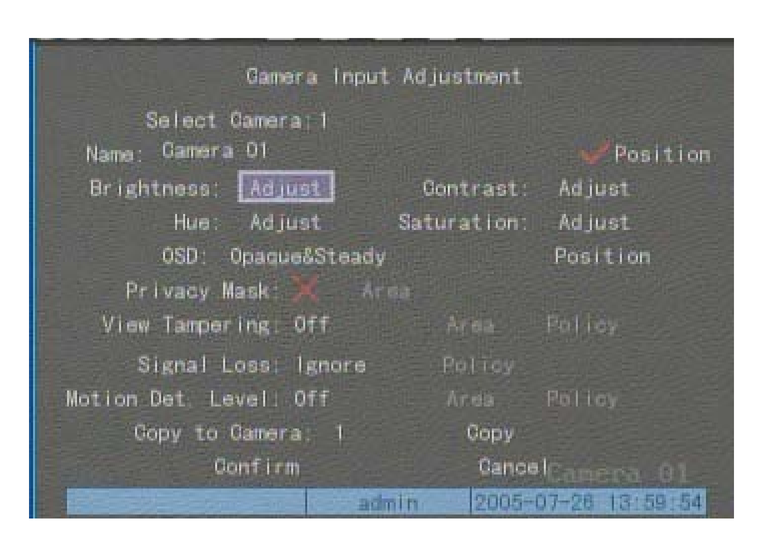


Figura 33 – Ajustes de imagen

Paso 2: Seleccione una cámara. Utilice las teclas ↑ ↓ para seleccionar una cámara.

Paso 3: Ajuste el brillo, contraste, saturación y tono.

Seleccione el botón "Ajustar" (Adjust) situado a la derecha de cada parámetro y pulse ENTER. A continuación verá una barra de desplazamiento en la parte inferior. Utilice las teclas ↑ ↓ para ajustar el valor deseado mientras comprueba los cambios en la imagen de vídeo. Cuando encuentre el valor deseado, pulse ENTER para volver al menú "Configuración de imagen".

Paso 4: Puede copiar los parámetros de vídeo de la cámara actual al resto de cámaras. También puede repetir los pasos 2 y 3 para cualquier otra cámara.



Después de realizar los ajustes deseados, pulse el botón "Confirmar" para guardar los cambios. Seleccione "Cancelar" o pulse ESC para salir de la pantalla sin guardar los cambios.

5.7 Configuración de zonas de privacidad

En algunos casos puede que desee enmascarar cierta área sensible de la imagen. Este área no se visualizará ni será grabada. El procedimiento para crear este tipo de áreas enmascaradas es el siguiente:

Paso 1: Vaya al menú "Configuración de imagen"(Image Setup).

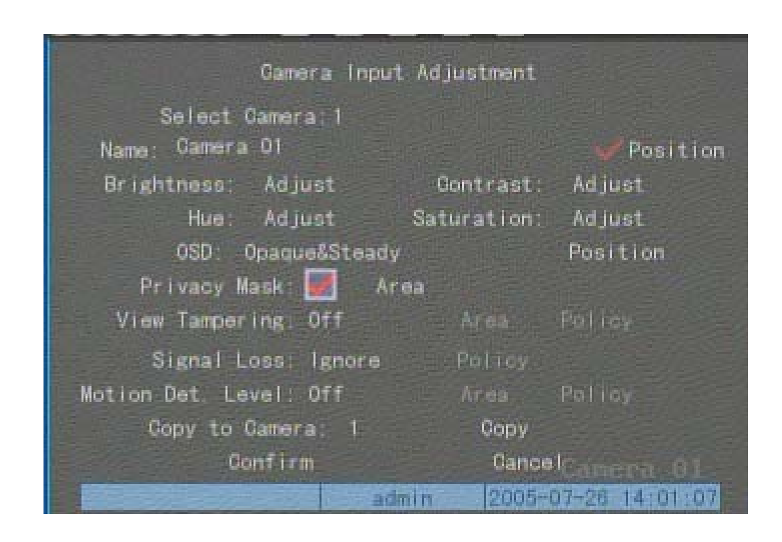


Figura 34 – Máscara de privacidad

Paso 2: Seleccione una cámara.
Utilice las teclas ↑ ↓ para seleccionar la cámara deseada.

Paso 3: Active la máscara de privacidad.
Marque el cuadro junto al ítem "Máscara de privacidad" (Privacy Mask) y presione la tecla ENTER o EDIT para activar dicha opción "✓". A continuación seleccione el botón "Área" y pulse ENTER para definir el área, tal y como se muestra a continuación:



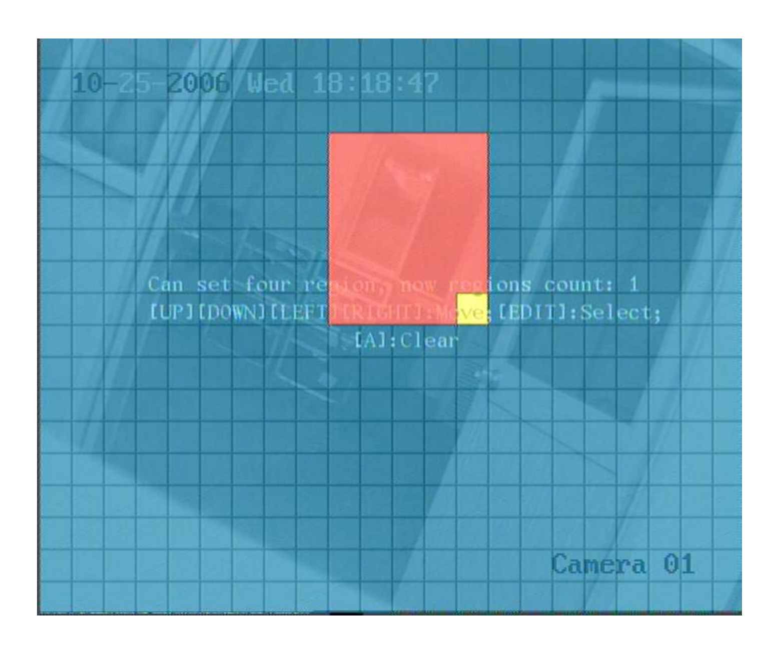


Figura 35 – Configuración del área de privacidad

Paso 4: Configuración del área de enmascaramiento.

En modo PAL, la pantalla de configuración del área de privacidad aparecerá dividida en 22x18 bloques. Tal como se muestra en la imagen anterior, uno de los cuadros aparecerá marcado en amarillo. Utilice las teclas ↑ ↓ → ← para desplazar dicho bloque a la posición deseada y pulse EDIT. El bloque seleccionado se volverá de color rojo. Utilice de nuevo las teclas ↑ ↓ → ← para expandir el bloque. El área marcada en rojo será el área de enmascaramiento. A continuación pulse EDIT para guardar la máscara de privacidad.

El tamaño máximo de área es de 8x8 bloques y el tamaño mínimo es de un solo bloque. Puede crear hasta 4 máscaras de privacidad.

Cuando haya finalizado, pulse ENTER para volver al menú de “Configuración de imagen” (Image Setup). Puede pulsar “A” para borrar todas las máscaras de privacidad.

Paso 5: Guardar áreas de enmascaramiento.

Puede repetir los pasos 2, 3 y 4 para el resto de cámaras. En “Configuración de imagen” (Image Setup), pulse “Confirmar” para guardar las áreas seleccionadas o “Cancelar” para salir de la pantalla sin guardar los cambios.

A continuación puede ver un ejemplo del funcionamiento de una máscara de privacidad.





Figura 36 – Máscaras de privacidad

5.8 Alarma de sabotaje

El DVR generará una alarma cuando alguien bloquee permanentemente la visión de una cámara.

Paso 1: Vaya al menú "Configuración de imagen" (Image Setup).

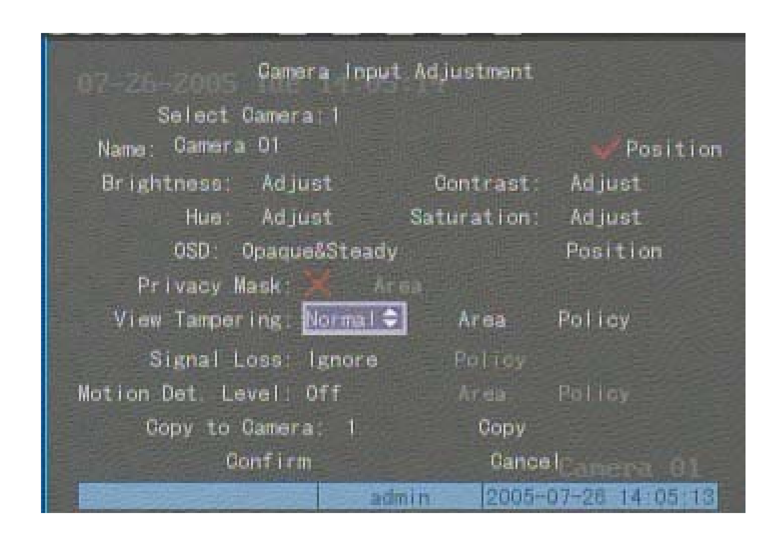


Figura 37 – Configuración de imagen: sabotaje de vídeo

Paso 2: Seleccione una cámara.
Utilice las teclas ↑ ↓ para seleccionar la cámara.

Paso 3: Seleccione la sensibilidad.

Vaya al campo “Sensibilidad” (Sensitivity) situado junto al de “Sabotaje” (View Tampering) y pulse EDIT. Utilice las teclas ↑ ↓ para ajustar la sensibilidad deseada. Las opciones disponibles son: Bajo, Normal y Alto. Cuando seleccione una de estas opciones, se habilitarán los campos “Configuración de área” (Area Setup) y “Política” (Policy).

Paso 4: Configure el área de sabotaje.

Seleccione el botón “Área” y pulse ENTER. El procedimiento para configurar el área es similar al descrito en el apartado de las máscaras de privacidad . Una vez configurada el área, pulse ENTER para volver el menú “Configuración de imagen” (Image Setup).

Pulse la tecla ESC para cancelar los cambios. Sólo es posible definir un área de sabotaje y el tamaño puede ser toda la pantalla.

Paso 5: Configure las acciones de alarma de sabotaje.

En el menú “Configuración de imagen” (Image Setup), seleccione el botón “Política” (Policy) y pulse ENTER para entrar en el menú que se muestra a continuación.

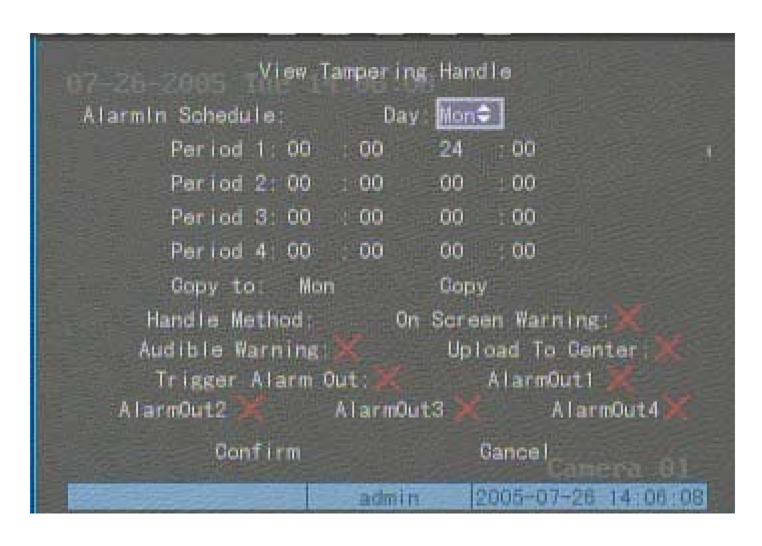


Figura 38 – Configuración de acciones de sabotaje

Paso 6: Configure los horarios de alarma por sabotaje de vídeo.

Cuando se produzca una alarma de sabotaje, el DVR gestionará dicha alarma según el horario configurado. Es posible definir hasta cuatro periodos para cada día de la semana. También es posible copiar los horarios de un día a otros días.

Nota: Los periodos de tiempo no pueden repetirse. Por favor, reinicie el DVR para que los cambios tengan efecto.

Paso 7: Configure la política de alarmas.

Ante una alarma de sabotaje, puede seleccionar las acciones que llevará a cabo el DVR. Entre las acciones disponibles están “Aviso en pantalla” (On Screen Warning), “Aviso sonoro” (Audible Warning), “Enviar imágenes” (Upload to Center) y “Activar salida de alarma” (Trigger Alarm Output). Utilice las teclas ↑ ↓ y EDIT para habilitar o deshabilitar dichas opciones. El símbolo “X” indica que la opción está desactivada y “✓” habilitada.

Paso 8: Guarde la configuración de alarma.

Después de la configuración, pulse “Confirmar” para volver al menú “Configuración de imagen” (Image Setup). En este menú, vuelva a pulse “Confirmar” para guardar la configuración actual y volver al menú principal.

Paso 9: Guarde todas las cámaras.

Si desea configurar el resto de cámaras, repita desde el paso 2 hasta el paso 8. En el menú “Configuración de imagen” (Image Setup) pulse “Confirmar” para guardar la configuración actual de todas las cámaras y volver al menú principal. Pulse “Cancelar” o ESC para descartar los cambios.

Nota: Sólo es posible definir un área de sabotaje. El área de sabotaje no puede copiarse. Si modifica el horario de alarma, reinicie el DVR para que los cambios tengan efecto.

5.9 Alarma por pérdida de vídeo

Si habilita esta función, el DVR generará una alarma cuando se pierda la señal de vídeo de alguna de las cámaras.

Paso 1: Vaya al menú “Configuración de imagen” (Image Setup).

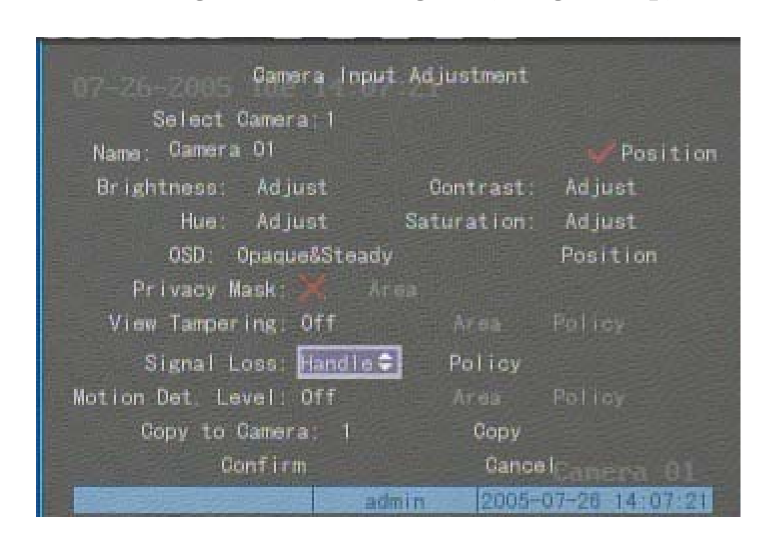


Figura 39 – Configuración de imagen: pérdida de señal de vídeo

Paso 2: Seleccione una cámara.

Utilice las teclas ↑ ↓ para seleccionar la cámara.

Paso 3: Seleccione “Pérdida de señal de vídeo: Gestionar” (Signal Loss: Handle).

Seleccione la opción “Gestionar” (Handle) situada a la derecha del campo “Pérdida de vídeo” (Video Signal Loss). Utilice para ello la tecla ↑ . Seleccione la opción “Política” (Policy) situada en la parte derecha y pulse ENTER para entrar en la pantalla de configuración.



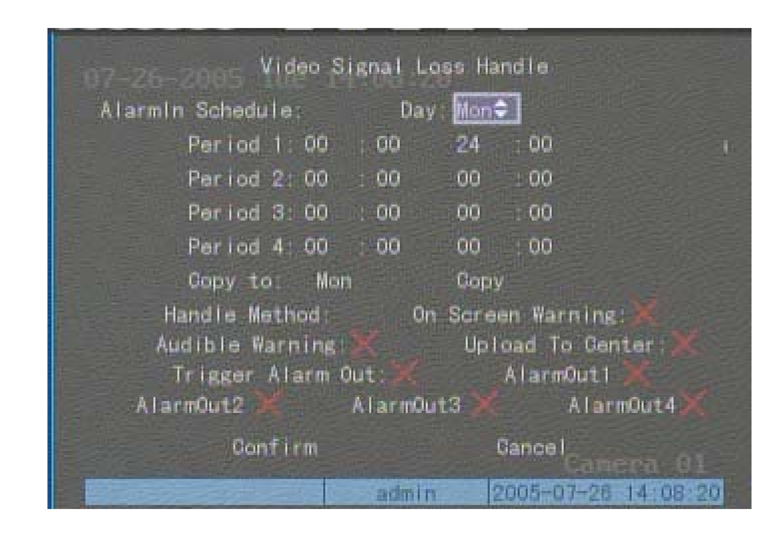


Figura 40 – Configuración de pérdida de vídeo

Paso 4: Configure los horarios de alarma por pérdida de vídeo.

Cuando se produzca una alarma por pérdida de vídeo, el DVR gestionará dicha alarma según el horario configurado. Es posible definir hasta cuatro periodos en cada día. También es posible copiar los horarios de un día a otros días.

Nota: Los periodos de tiempo no pueden repetirse. Por favor, reinicie el DVR para que los cambios tengan efecto.

Paso 5: Configure la política de alarmas.

Ante una alarma por pérdida de vídeo, puede seleccionar las acciones que llevará a cabo el DVR. Entre las acciones disponibles están "Aviso en pantalla" (On Screen Warning), "Aviso sonoro" (Audible Warning), "Enviar imágenes" (Upload to Center) y "Activar salida de alarma" (Trigger Alarm Out). Utilice las teclas ↑ ↓ y EDIT para habilitar o deshabilitar dichas opciones. El símbolo "X" indica que la opción está desactivada y "✓" habilitada.

Paso 6: Guarde la configuración de alarma.

Después de la configuración, pulse "Confirmar" para volver al menú "Configuración de imagen" (Image Setup). En este menú, vuelva a pulsar "Confirmar" para guardar la configuración actual y volver al menú principal.

Paso 7: Guarde todas las cámaras.

Si desea configurar el resto de cámaras, repita los pasos 2 a 6. En el menú "Configuración de imagen" (Image Setup), pulse "Confirmar" para guardar la configuración actual de todas las cámaras y volver al menú principal. Pulse "Cancelar" o ESC para descartar los cambios.



5.10 Detección de movimiento

Si habilita esta función, el DVR generará una alarma cuando se detecte movimiento en alguna de las cámaras.

Paso 1: Vaya al menú “Configuración de imagen” (Image Setup).

Figura 41 – Configuración de imagen: detección de movimiento

Paso 2: Seleccione una cámara.
Utilice las teclas ↑ ↓ para seleccionar la cámara.

Paso 3: Seleccione la sensibilidad de la detección de movimiento.
A la derecha de la casilla “Nivel Det. Mov.” (Motion Det. Level) hay una lista desplegable, donde puede seleccionar la sensibilidad.

Hay 7 opciones disponibles, desde 0 (más baja) hasta 5 (más alta) y “Apagado”. Utilice las teclas ↑ ↓ para seleccionar una opción. Si selecciona “Apagado” el DVR no responderá ante la detección de movimiento. Si selecciona otra opción, se habilitarán los botones de “Configuración de área” (Area Setup) y “Política” (Policy). Si selecciona una sensibilidad muy baja (0) el DVR solo responderá cuando haya mucho movimiento, mientras que si selecciona una sensibilidad alta (5), el DVR reaccionará ante pequeños movimientos.

Paso 4: Configure el área de movimiento.
Debe especificar las áreas de movimiento de forma que el DVR reaccionará cuando se produzca movimiento en dichas áreas. Vaya a la casilla “Área”, justo a la derecha de la sensibilidad y pulse ENTER para entrar en la pantalla de configuración de área.



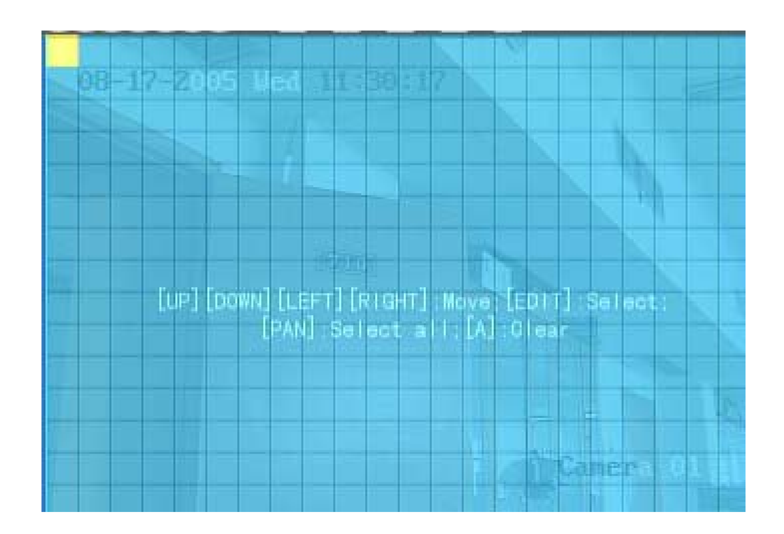


Figura 42 – Configuración del área de detección de movimiento

En modo PAL, la pantalla aparecerá dividida en 22x18 bloques. Tal como se muestra en la imagen anterior, aparecerá un bloque marcado en amarillo. Utilice las teclas ↑ ↓ → ← para desplazar dicho bloque a la posición deseada y pulse EDIT, tal y como se describe en el apartado 5.7. La única diferencia es que puede utilizar la tecla PTZ para configurar toda la pantalla como área de detección de movimiento y que también puede definir múltiples áreas.

Configurar varias áreas: Después de configurar un área, pulse la tecla EDIT. Entonces volverá a aparecer el bloque amarillo para que pueda definir una nueva área.

Borrar área: Borra el área seleccionada.

Borrar parte de un área: Mueva el bloque amarillo a la posición de inicio del área y pulse EDIT. El bloque amarillo se volverá de color negro. Utilice las teclas ↓ / → para ajustar el tamaño del área y pulse EDIT para limpiar esta parte del área.

Pulse ENTER para guardar y volver al menú "Imagen" (Image). Pulse ESC para cancelar.

Borrar todas las áreas: Pulse "A" para borrar todas la áreas.

Las teclas utilizadas para configurar las áreas son las siguientes:

- ↑ ↓ ← → : Para mover el bloque amarillo a la posición deseada.
- EDIT :Conmuta entre bloque amarillo y bloque rojo.
- → : Aumentar tamaño por la derecha con bloque rojo.
- ← : Aumentar tamaño por la izquierda con bloque rojo;
- ↓ : Aumentar tamaño por debajo con bloque rojo;
- ↑ : Aumentar tamaño por arriba con bloque rojo;
- PTZ: Configurar toda la pantalla como área de movimiento;
- A: Borrar todas las áreas;
- ENTER: Guarda y vuelve al menú "Configuración de imagen" (Image Setup);
- ESC: Cancela y vuelve al menú "Configuración de imagen" (Image Setup).

El área de detección de movimiento aparecerá como se muestra a continuación:

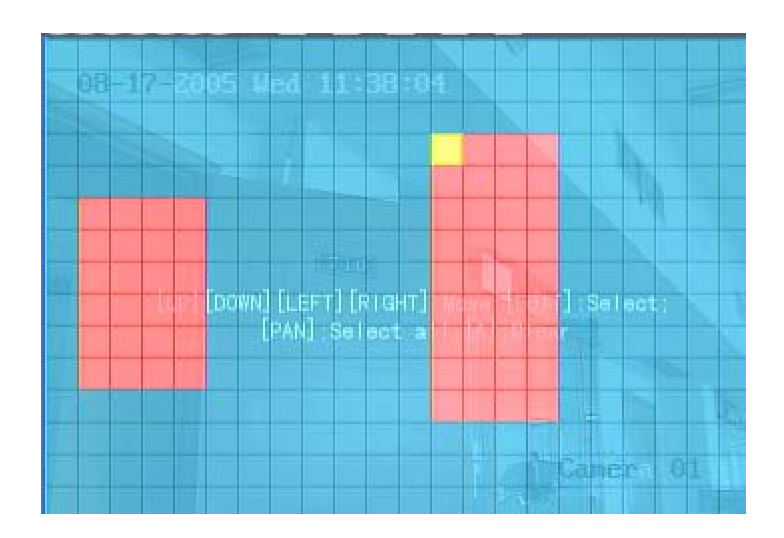


Figura 43 – Ejemplo de área de detección de movimiento

Paso 5: Configure las acciones de alarma de movimiento

Seleccione el botón “Política” (Policy) y pulse ENTER para entrar en el menú de configuración de gestión de de alarmas por detección de movimiento.



Figura 44 – Configuración de alarmas de movimiento

Paso 6: Configuración de grabación por alarma.

Cuando se produzca una alarma, es posible configurar el DVR para que la cámara comience a grabar. Seleccione el canal que desee grabar de la parte superior de la pantalla y pulse ENTER o EDIT para activarlo.

Nota: Para activar la grabación por alarma, en el menú “Grabación” (Record), debe habilitar la grabación por horario y establecer “Tipo de grabación” (Record Type) como “Grabación por detección de movimiento” (Motion Record) o “Grabación por movimiento | alarma” (Motion | Alarm Record). Consulte el *Capítulo 5.12 – Configuración de grabación* para más información.

Paso 7: Configure los horarios de alarma por detección de movimiento.

Cuando se produzca una alarma por movimiento, el DVR gestionará dicha alarma según el horario configurado. Es posible definir hasta cuatro periodos en cada día de la semana. También es posible copiar los horarios de un día a otros días.

Nota: Los periodos de tiempo no pueden repetirse.

Paso 8: Configure la política de alarmas.

Ante una alarma de movimiento, además de grabar, puede seleccionar las acciones que llevará a cabo el DVR. Entre las acciones disponibles están “Aviso en pantalla” (On Screen Warning), “Aviso sonoro” (Audible Warning), “Enviar imágenes” (Upload to Center) y “Activar salida de alarma” (Trigger Alarm Out). Utilice las teclas ↑ ↓ y EDIT para habilitar o deshabilitar dichas opciones. El símbolo “X” indica que la opción está desactivada y “✓” habilitada.

Nota: Si la opción “Aviso en pantalla” (On Screen Warning) está habilitada, cuando se produzca una alarma y el DVR esté en modo visualización en vivo (Preview), el DVR mostrará en pantalla la cámara en alarma. Si se producen más alarmas, el DVR las mostrará de una en una cada 10 segundos. Cuando la alarma desaparezca, el DVR volverá al modo de visualización en vivo.

Paso 9: Guarde la configuración de alarma.

Después de la configuración, pulse “Confirmar” para volver al menú “Configuración de imagen” (Image Setup). En este menú, vuelva a pulsar “Confirmar” para guardar la configuración actual y volver al menú principal.

Paso 10: Guarde todas las cámaras.

Si desea configurar el resto de cámaras, repita desde el paso 2 hasta el paso 8 para configurar los parámetros de movimiento para el resto de cámaras. Puede copiar los parámetros de una cámara al resto de cámaras, aunque las alarmas por detección de movimiento no pueden copiarse.

Si quiere deshabilitar la detección de movimiento, simplemente fije los parámetros de sensibilidad en “Apagado”.

5.11 Visualización en vivo

En el menú "Visualización" (Preview) puede configurar el modo de visualización, tiempos de secuencia y vista de pantalla.

Paso 1: Entre en el menú "Visualización" (Preview)

En el menú principal, seleccione "Visualización" (Preview) y pulse ENTER para entrar en el siguiente menú:

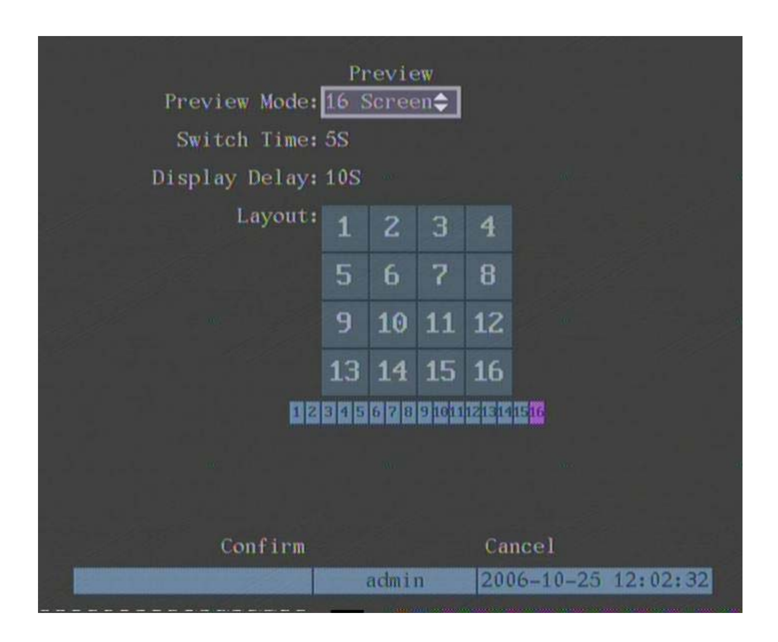


Figura 45 – Configuración del modo visualización en vivo

Paso 2: Propiedades de visualización:

Modo visualización (Preview Mode): Utilice la teclas ↑ ↓ para seleccionar un modo. Si el DVR tiene 9 canales, dispondrá de las opciones "1 cámara", "4 cámaras", "9 cámaras". Si el DVR tiene 16 canales, adicionalmente podrá seleccionar las opciones "12 cámaras" y "16 cámaras".

Tiempo de secuencia (Switch Time): Utilice las teclas ↑ ↓ para cambiar el tiempo de secuencia. Las opciones disponibles son las siguientes: "5 segundos", "10 segundos", "20 segundos", "30 segundos", "1 minuto", "2 minutos", "5 minutos" y "Nunca". Si selecciona "Nunca" la secuencia no funcionará. Por ejemplo, para un DVR de 16 canales, si selecciona "4 cámaras" y "20 segundos", el DVR mostrará 4 cámaras cada 20 segundos.

Configuración de vista (Layout): Dependiendo del modo de pantalla seleccionado, verá diversas vistas de cámaras. Cada ventana representa una cámara. Puede desplazarse a través de las ventanas. En la parte inferior puede ver el orden de visualización de las cámaras.

Primero seleccione el modo de pantalla con mayor número de cámaras. Por ejemplo, en un DVR de 16 canales, seleccione “16 cámaras”, de forma que todas las cámaras se muestren en el cuadro.

A continuación seleccione la ventana deseada y pulse la tecla de cámara que desee en dicha posición. La ventana pequeña mostrará el número de cámara introducido. De esta forma, puede cambiar el orden de visualización. Si pulsa “0” o “00”, la ventana correspondiente no mostrará imagen de vídeo en vivo.

Guardar configuración: Pulse “Confirmar” para guardar los cambios. Pulse “Cancelar” o ESC para salir de la pantalla sin guardar los cambios.

5.12 Configuración de grabación

En el menú principal, seleccione el icono “Grabación” (Recording) para visualizar la siguiente pantalla:

Recording Channel Configuration
If HD Full: Overwrite
Select Camera: 1
Camera Name: Camera 01
Stream Type: Video
Resolution: CIF
Bit Rate Type: Variable
Max Bit Rate: 256 Kbps
Image Quality: High
Frame Rate: 12
Enable Rec: Schedule
PreRec Time: 5S
PostRec Time: 5S
Copy to Camera: 1
Copy
Confirm
Cancel
admin
2006-10-25 12:03:50

Figura 46 – Configuración grabación

Menú de grabación

Si HDD lleno (If HD Full): Existen dos opciones: “Sobreescribir” y “Parar la grabación”. Si selecciona la opción “Sobreescribir” (Overwrite), cuando todos los discos duros (HDDs) del grabador estén llenos, el DVR sobrescribirá las grabaciones más antiguas y continuará grabando. Si selecciona la opción “Parar la grabación” (Stop Recording), cuando todos los discos duros (HDDs) del grabador estén llenos, se generará una excepción del tipo “Disco Duro Lleno”.

Consulte el *Capítulo 5.16 - Excepciones* para más información sobre este menú.

Selecionar cámara (Select Camera): Muestra una lista de todos los canales. Utilice las teclas ↑ / ↓ para seleccionar una cámara.

Tipo de stream (Stream type): Seleccione el tipo de stream deseado.

Nota: Si cambia esta opción, deberá reiniciar el DVR para que el cambio surta efecto.

Resolución (Resolution): Cuanto mayor sea la resolución, mayor será la calidad de imagen. Las opciones de resolución de menor a mayor son: QCIF, CIF y 2CIF

Nota: Si cambia esta opción de resolución, deberá reiniciar el DVR para que el cambio surta efecto.

Tipo de tasa de bit (Bit Rate): Existen dos opciones disponibles "variable" y fija".
Si selecciona la opción "variable", el DVR ajustará la tasa de bit actual de acuerdo con el grado de movimiento de la imagen. Cuando haya poco movimiento en la imagen, el DVR utilizará una tasa de bit baja; cuando haya mucho movimiento, el DVR utilizará una tasa de bit alta. De esta forma, podrá ahorrar espacio en disco y ancho de banda de red.

Si selecciona la opción "fija", el DVR utilizará una tasa de bit fija para comprimir la imagen. En este caso, la tasa de bit utilizada será la que esté definida en la opción "Max Bit Rate". En este caso, podrá calcular exactamente el tamaño del archivo grabado y el ancho de banda requerido.

Max Bit Rate: Si selecciona una tasa de bit variable, cuando la entrada de vídeo tenga mucho movimiento, la tasa de bit máxima quedará limitada a la opción definida en este parámetro. Existen las siguientes opciones de máxima tasa de bit (bps): 32K, 48K, 64K, 80K, 96K, 128K, 160K, 192K, 224K, 256K, 320K, 384K, 448K, 512K, 640K, 768K, 896K, 1M, 1.25M, 1.5M, 1.75M, 2M y "Definida por el usuario".

La selección de la "máxima tasa de bit" está relacionada con la resolución. Si selecciona alta resolución, deberá seleccionar una tasa de bit alta.

- Para resolución CIF, la tasa de bit recomendada es 384K-768Kbps.
- Para resolución DCIF, la tasa de bit recomendada es 512K-1Mbps.
- Para resolución 4CIF, la tasa de bit recomendada es 1Mbps-1.5Mbps.

Por supuesto, al seleccionar la "máxima tasa de bit" deberá tener en cuenta la cámara, el fondo y los requisitos de calidad de la imagen.

Bit rate: En este apartado puede seleccionar la tasa de bit para el tipo "tasa de bit fija".

Calidad de imagen (Image Quality): Si selecciona una tasa de bit "variable", puede definir la calidad de imagen. Existen 6 opciones disponibles: La más alta, más alta, alta, media, baja, la más baja. Recuerde que una alta calidad de imagen requiere una alta tasa de bit.

Velocidad (Frame rate): Velocidad por segundo. Las opciones son: 25, 20, 16, 12, 10, 8, 6, 4, 2, 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16. Para valores de velocidad bajos, puede seleccionar tamaños de tasa de bit bajos.

Tiempo de pre-grabación (PreRec Time): Cuando se activa la grabación por detección de actividad o la grabación por entrada externa de alarma, se puede definir el tiempo de pregrabación. Las opciones son: Sin pre-grabación, 5 segundos (opción por defecto), 10 segundos, 15 segundos, 20 segundos, 25 segundos, 30 segundos y Pre-grabación máx.

"Pre-grabación máx." se utiliza para guardar toda la información del buffer de pre-grabación. El tiempo de pre-grabación está relacionado con el "bit rate". Cuanto más bajo sea el "bit rate", mayor será el tiempo de pre-grabación.

Si el bit rate (Max bit rate) es muy bajo y selecciona "Tiempo de pre-grabación" a "5 segundos", quizás el tiempo de pregrabación efectivo sea mayor de 5 segundos. Por otro lado, si el bit rate es alto, y selecciona "Tiempo de pre-grabación" a "30 segundos", quizás el tiempo efectivo de pre-grabación sea menor de 30 segundos.

Tiempo de post-grabación (PostRec Time): Si activa esta opción, cuando finalice la alarma externa o la detección de actividad, el DVR continuará grabando durante este tiempo. Las opciones son: 5 segundos (por defecto), 10 seg., 30 seg., 1 minuto, 2 minutos, 5 min. y 10 min.

Habilitar grabación (Enable Rec): Habilita o deshabilita la función de grabación de la cámara seleccionada. "X" significa deshabilitada y "✓" significa habilitada.

Planificación (Schedule): Cuando habilite la función de grabación, puede configurar la planificación de grabación.

Nota: Cuando se modifique la planificación de grabación de la cámara, deberá reiniciar el DVR para que los cambios surtan efecto.

Configuración de grabación diaria

Paso 1: Vaya al menú de planificación de grabación

En el menú de "Grabación" (Recording), pulse las teclas ENTER o EDIT para habilitar la función de grabación (marque con "✓") y el botón "Planificación" (Schedule) para entrar en el menú de planificación de grabación.

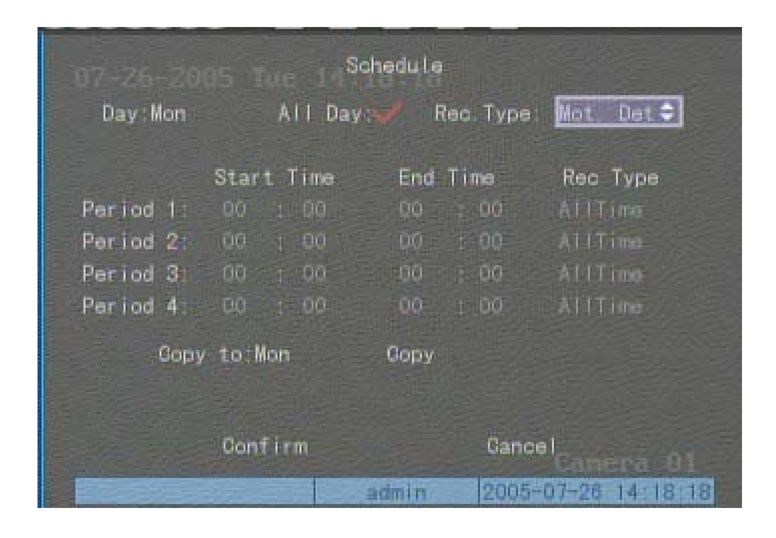


Figura 47 – Configuración de grabación: planificación todo el día



Paso 2: Seleccione un día y habilite la opción de grabación durante todo el día

Para el campo "Día" (Day), existen las opciones: Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes, Sábado y Domingo. Utilice las teclas ↑ / ↓ para seleccionar un día.

Marque el cuadro de selección junto al campo "Todos los días" (All Days) y pulse las teclas ENTER o EDIT para habilitar la opción "Todos los días" (All Days). "X" significa deshabilitado y "✓" significa habilitado.

Paso 3: Tipo de grabación

Para el campo "Tipo de grabación" (Rec. Type) las opciones son: "A todas horas" (All Time), "Detección de movimiento" (Motion Detect), "Alarma" (Alarm), "Movimiento|Alarma" (Motion|Alarm) y "Movimiento&Alarma" (Motion&Alarm).

Para el modo de grabación "Todos los días" (All Time), sólo se puede seleccionar un tipo de grabación.

Paso 4: Copiar a otros días (Copy to other days)

Puede repetir los pasos 2 y 3 para programar otros días. También puede copiar el día actual a otros días.

Paso 5: Guardar

Pulse "Confirmar" para confirmar los cambios y volver al menú "Grabación" (Recording). Vuelva a pulsar "Confirmar" para guardar los parámetros y volver al menú principal.

Ajustes de grabación por franja horaria

Paso 1: Vaya al menú de planificación de grabación

En el menú de "Grabación", pulse las teclas ENTER o EDIT para habilitar la función de grabación (marcar con "✓") y pulse el botón "Planificación" (Schedule) para entrar en el menú de planificación de grabación.

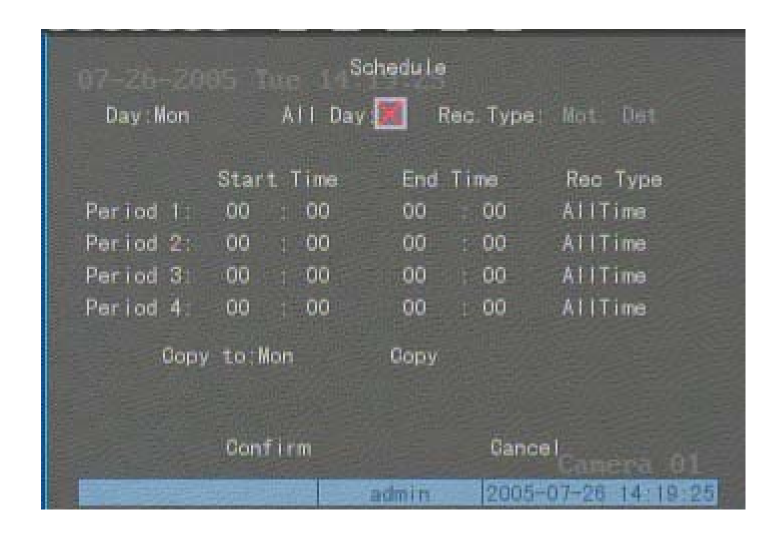


Figura 48 – Configuración de grabación: planificación horaria

Paso 2: Seleccione un día y deshabilite la opción de grabación durante todo el día

Para el campo "Día" (Day), existen las opciones: Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes, Sábado y Domingo. Utilice las teclas ↑ ↓ para seleccionar un día.

Seleccione el cuadro de selección a la derecha del campo "Todos los días" (All Days) y pulse las teclas ENTER o EDIT para deshabilitar la opción "Todos los días". "X" significa deshabilitado y "✓" significa habilitado.

Paso 3: Ajuste el periodo horario y el tipo de grabación

Existen cuatro periodos horarios para un día y cada periodo horario puede tener un tipo de grabación diferente. Las opciones del tipo de grabación son: "A todas horas" (All Time), "Detección de movimiento" (Motion Detect), "Alarma" (Alarm), "Movimiento|Alarma" (Motion|Alarm) y "Movimiento&Alarma" (Motio&Alarm).

Nota: No se pueden repetir los periodos horarios en un día.

Paso 4: Copiar a otros días

Puede repetir los pasos 2 y 3 para programar otros días. También puede copiar el día actual a otros días.

Paso 5: Guardar

Pulse "Confirmar" para guardar los cambios y volver al menú "Grabación" (Recording). Vuelva a pulsar "Confirmar" para guardar los parámetros y volver al menú principal.

Nota:

1) **Si el tipo de grabación es "Detección de movimiento" u otro tipo relacionado, debe ajustar la "Detección de movimiento" para que active la grabación por detección (para más información consulte el *Capítulo 5.10 – Detección de movimiento*).**
2) **Si el tipo de grabación es "Alarma" u otro tipo relacionado, debe ajustar las "Alarmas" " para que activen la grabación por alarma (para más información consulte el *Capítulo 5.13 – Entrada de alarma externa y salidas de relé).***
3) **El periodo horario va desde 00:00 a 24:00.**

5.13 Entrada de alarma externa y salida de relé

Los grabadores HN8 y HN16 disponen de 4 entradas de alarma y 1 salida de relé. En el menú “Alarmas” (Alarms), puede configurar cada entrada de alarma externa.

En el menú principal, seleccione el icono “Alarmas” (Alarms) y pulse la tecla ENTER para acceder al menú de alarmas.

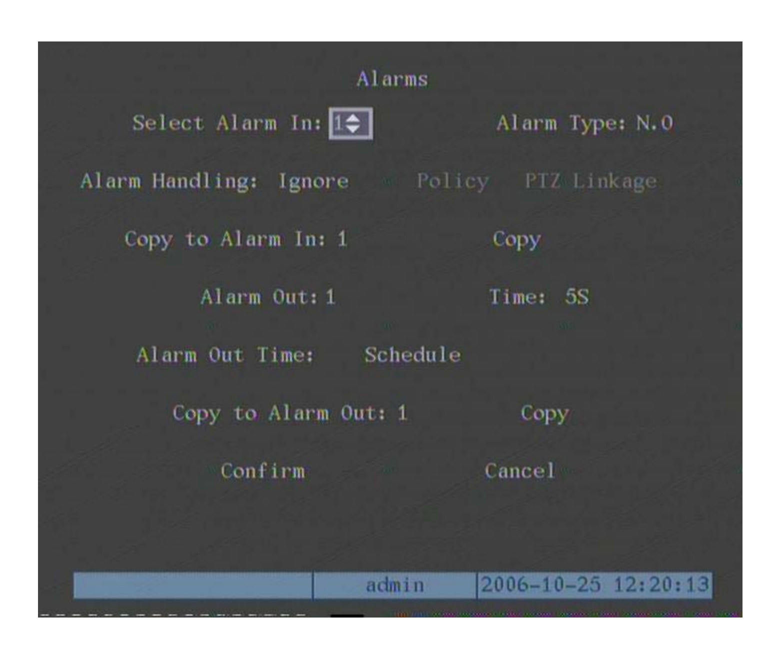


Figura 49 – Configuración de alarmas

Ajuste de entrada de alarma externa

Paso 1: Seleccione una entrada de alarma (Select Alarm In): Utilice las teclas ↑ / ↓ para seleccionar una entrada de alarma.

Paso 2: Tipo de alarma (Alarm Type)

Puede seleccionar entre “Normalmente Abierta” (NO) o “Normalmente Cerrada” (NC) de acuerdo con el tipo de alarma utilizada.

Paso 3: Vaya al submenú “Gestión de entradas de Alarma” (Alarm Handling)

En el menú “Alarmas”, existen dos opciones para el ítem “Gestión de alarmas” (Alarm Handling).

- “Ignorar” (Ignore)
- “Gestionar” (Handle). Si selecciona esta opción podrá activar los botones “Política” (Policy) y “Enlace PTZ” (PTZ linkage) situados en la parte derecha.

Seleccione el botón “Política” (Policy) y pulse la tecla ENTER para entrar en el submenú “Gestión de entradas de alarma” (Alarm In Handling)

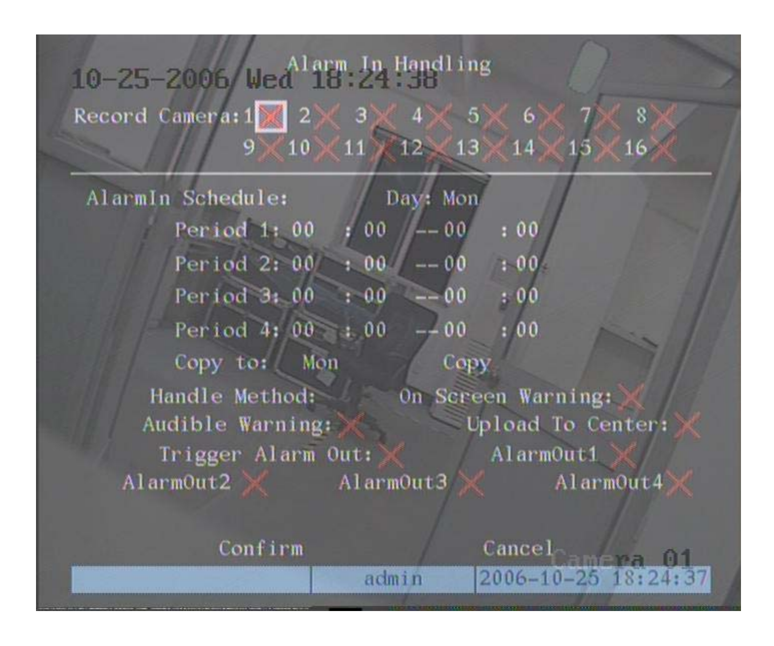


Figura 50 – Configuración de gestión de entradas de alarma

Paso 4: Ajuste del canal de grabación por activación de alarma

Puede seleccionar los canales en los que se grabará cada entrada de alarma. En el submenú de gestión de alarmas, utilice las teclas ENTER o EDIT para habilitar el canal de grabación. "X" significa deshabilitado y "✓" significa habilitado.

Nota: Para activar la grabación del canal, en el menú "Grabación", deberá habilitar grabación y seleccionar el tipo de grabación como "Alarma" u otro tipo relacionado.

Paso 5: Planificación para los métodos de gestión de alarmas

Cuando tenga lugar una alarma externa en una planificación, el DVR responderá de acuerdo con los métodos de gestión.

Paso 6: Métodos de gestión de alarma

Puede seleccionar uno o más métodos de gestión: "Aviso en pantalla" (On Screen Warning), "Aviso sonoro" (Audible Warning), "Enviar imágenes" (Upload to Center) y "Activar salida de relé" (Trigger Alarm Out).

DESCRIPCIÓN: Si la opción "Aviso en pantalla" está habilitada, cuando se produzca una entrada de alarma externa y el DVR esté en modo visualización, el DVR abrirá una ventana emergente con la imagen de la cámara asociada. Si se dispara más de una cámara, el DVR abrirá una ventana emergente mostrando cada cámara durante 10 segundos. Cuando desaparezca la entrada de alarma externa, el DVR restaurará el modo de visualización anterior.

Paso 7: Guardar cambios

Pulse "Confirmar" para guardar los cambios y volver al menú "Alarmas" (Alarms). Vuelva a pulsar "Confirmar" para guardar los parámetros y volver al menú principal.

Paso 8: Enlace PTZ

Seleccione el botón "Enlace PTZ" (PTZ Linkage) y pulse la tecla ENTER para entrar en el menú de configuración de "Enlace PTZ".

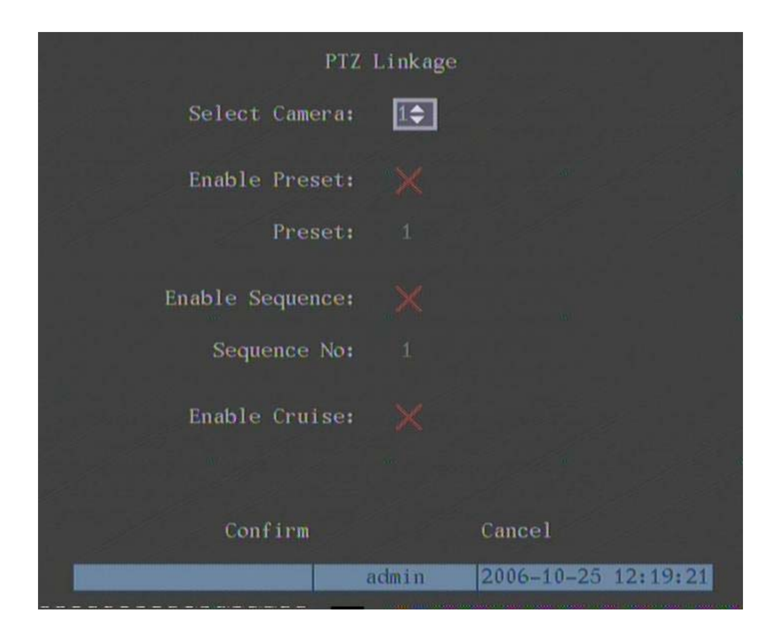


Figura 51 – Configuración de enlace PTZ

Seleccione una cámara y después seleccione uno de los siguientes enlaces PTZ:

- Preset: Para habilitar el preset marque el cuadro de selección como "✓". En el campo de edición del preset, introduzca un número de preset que previamente se haya programado. Consulte el *Capítulo 5.14 – Configuración PTZ* para configurar los presets.
- Secuencia (Sequence): Para habilitar la secuencia marque el cuadro de selección como "✓". En el campo de edición de la secuencia introduzca un número de secuencia que previamente se haya programado. Consulte el *Capítulo 5.14 – Configuración PTZ* para configurar las secuencias
- Patrulla (Cruise): Para habilitar la patrulla marque el cuadro de selección como "✓". Consulte el *Capítulo 5.14 – Configuración PTZ* para configurar las patrullas.

Pulse el botón "Confirmar" para guardar y volver al menú "Alarmas" (Alarm). Pulse el botón "Cancelar" o la tecla ESC para salir sin guardar los cambios y volver al menú "Alarmas".

Nota: Asegúrese de que el dispositivo PTZ utilizado puede soportar funciones de preset, secuencia y patrulla. Una entrada externa de alarma puede activar varios enlaces de cámaras PTZ.

Paso 9: Copiar los parámetros a otras entradas de alarma externa.
Puede copiar los parámetros de la entrada actual de alarma a otras entradas.

Paso 10: Guardar ajustes.
En el menú "Alarmas" (Alarm) pulse el botón "Confirmar" para guardar los parámetros. Pulse "Cancelar" o la tecla ESC para salir sin guardar los cambios.



Configuración del relé de salida de alarma

Paso 1: En el menú “Alarmas” (Alarm), utilice las teclas ↑ ↓ para seleccionar una salida de alarma.

Paso 2: Seleccione tiempo de permanencia.

El tiempo de permanencia es el tiempo durante el cual la salida de alarma permanecerá activa cuando la alarma desaparezca.

Las opciones de permanencia son: “5 segundos”, “10 segundos”, “30 segundos”, “1 minuto”, “2 minutos”, “5 minutos”, “10 minutos” y “Detención manual”.

Si selecciona la opción ‘Manual’, la salida de alarma no parará hasta que pulse el botón “Restablecer alarma” (Clear Alarm) en el menú “Utilidades” (Utilities) por lo que el tiempo de salida de alarma actual es el de la entrada de alarma más el de permanencia.

Paso 3: Entre en el planificador de la salida de alarma.

Puede ajustar el horario para activar la salida de alarma. Seleccione el botón “Planificar” (Schedule) en la parte derecha del campo “Tiempo de salida de alarma” (Alarm Out Time) y pulse la tecla ENTER para entrar en el menú de planificación.

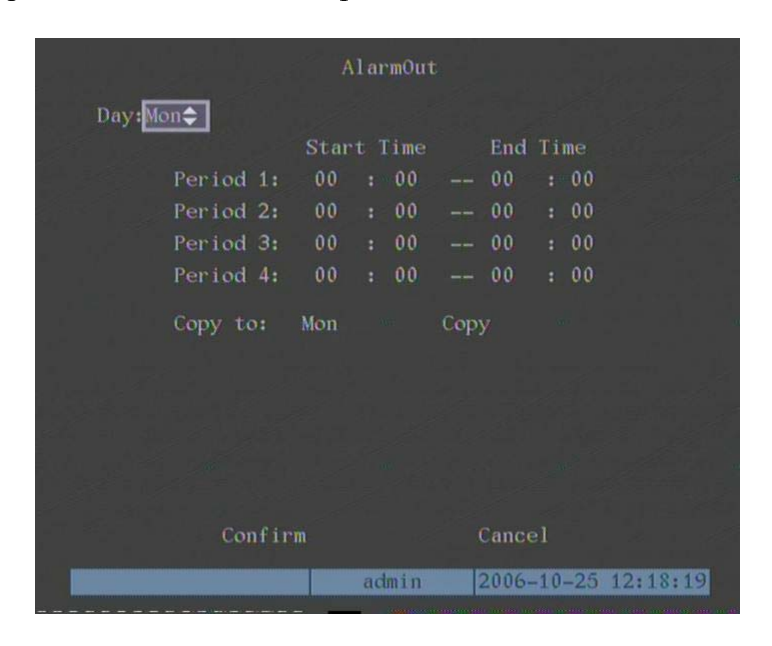


Figura 52 – Planificación de salidas de alarma

Paso 4: Ajuste del planificador de la salida de alarma.

Como otros ajustes de planificación, puede configurar cuatro periodos horarios para un día y 7 días para una semana. Cuando termine los ajustes, pulse el botón “Confirmar” para volver al menú “Alarmas” (Alarms).

Paso 5: Copiar los parámetros de salida de alarma a otras salidas de alarma.

En el menú “Alarmas” (Alarms), puede copiar los parámetros de la salida de alarma actual a otras salidas de alarma.

Paso 6: Guardar ajustes.
Cuando termine los ajustes, pulse el botón “Confirmar” para guardar los cambios.

Nota: Si modifica cualquier planificación, deberá reiniciar el DVR para que los cambios surtan efecto.

Parámetros de red

Si quiere acceder al DVR por red, deberá ajustar los parámetros de red.

Nota: Si modifica cualquiera de los parámetros de red, deberá guardar los cambios y reiniciar el DVR para que los cambios sean efectivos.

En el menú principal seleccione el icono “Red” (Network) y pulse ENTER para entrar en el siguiente menú de red.

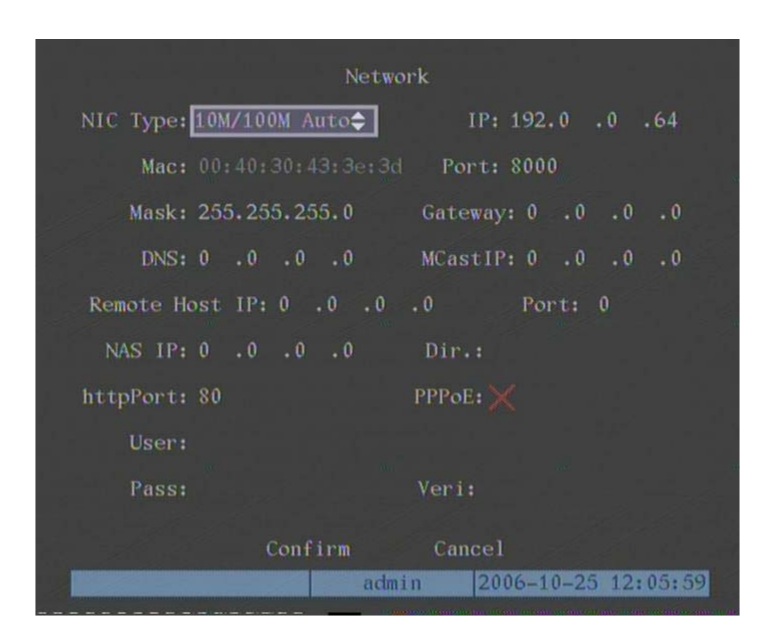


Figura 53 – Configuración de red

Descripción del menú “Red”

Tipo NIC: Por defecto es “10M/100M auto”. Otras opciones son “10M Half-Dup”, “10M Full-Dup”, “100M Half-Dup” y “100M Full-Dup”.

Dirección IP: Esta dirección IP no debe estar en conflicto con ninguna otra dirección IP. Si existe un servidor DHCP en la red puede fijar la IP en “0.0.0.0”. Guarde los cambios y reinicie el DVR. En el proceso de reinicio, el DVR buscará el servidor DHCP y obtendrá una dirección IP dinámica. Este campo mostrará la dirección IP dinámica. Si el DVR utiliza la función PPPoE, el DVR también podrá realizar llamadas a través de Internet y este campo mostrará la dirección IP dinámica.

Puerto (Port): Es el número de puerto y puede ser mayor de 2000.

Mascara (Mask): Máscara de subred.



Puerta de enlace (Gateway): Es necesaria para acceder al equipo vía ADSL.

DNS: Rellene este campo para tener acceso a un servidor remoto con un nombre de dominio.

IP Multicast: Es una dirección de clase D, entre 224.0.0.0 --- 239.255.255.255. Si no utiliza la función multicast, no necesita configurarla. Algunos routers pueden prohibir el tráfico multicast.

IP y Puerto host remoto (Remote Host): Si configura esta dirección IP y este puerto, cuando se produzca una alarma o una excepción, el DVR enviará información a la dirección IP del host indicado. Puede utilizar el SDK proporcionado por el fabricante para crear un software a medida.

Puerto http (HttpPort): Es el puerto para el navegador Internet Explorer. El valor por defecto es 80 aunque si lo desea, puede cambiarlo.

PPPoE: El DVR soporta la función de llamada PPPoE.

EJEMPLO: Utilizar la función PPPoE

Paso 1: Entre en el menú "Red" (Network).
Paso 2: Seleccione tipo de NIC.
Paso 3: Introduzca el número de puerto.
En el campo de edición utilice las teclas numéricas para introducir el número de puerto. El número de puerto debe ser mayor de 2000.
Paso 4: Introduzca el Servidor IP.
Introduzca la dirección IP fija de Internet donde el software (IPServer) se esté ejecutando.
Paso 5: Introduzca los parámetros PPPoE.
Utilice las teclas ENTER o EDIT para habilitar la función PPPoE ("√"). Introduzca el usuario y contraseña PPPoE y verifique la contraseña que dió el ISP.
Paso 6: Guarde los parámetros.
En el menú "Red" (Network) pulse "Confirmar" para guardar los cambios.

Reinicie el DVR para que los cambios surtan efecto. En el proceso de reinicio, el DVR iniciará la llamada utilizando la función PPPoE. Si la llamada ha sido satisfactoria, el DVR visualizará la dirección IP dinámica en el menú "Red" (Network).



5.14 PTZ

El DVR dispone de un puerto RS-485 para control PTZ en el panel trasero. Puede configurar los parámetros de RS-485 para hacer que coincidan con los del protocolo PTZ.

En el menú principal seleccione el icono “PTZ” y pulse la tecla ENTER para entrar en el menú PTZ.



Figura 54 – Configuración de parámetros PTZ

Descripción del menú PTZ

Seleccionar canal (Select Camera): Selecciona una cámara PTZ.

Parámetros RS-485: Incluyen velocidad, bits de datos, bit de stop, paridad, control de flujo, etc. Estos parámetros deben ser los mismos que utiliza el dispositivo PTZ.

Dirección PTZ (PTZ Addr.): Cada dispositivo PTZ tiene una dirección distinta.

Tipo PTZ (PTZ Type): El DVR es compatible con los siguiente protocolos PTZ: YouLi, LinLin-1016, LinLin-820, Pelco-p, DM DynaColor, HD600, JC-4116, Pelco-d WX, Pelco-D, VCOM VC-2000, NetStreamer, SAE/YAAN, Samsung, Kalatel-312, CELOTEX, TLPelco-p, TLHHX-2000, BBV, RM110, KC3360S, ACES, ALSON, INV3609HD, Howell, Tc Pelco P, Tc Pelco D, AUTO-M, AUTO-H, ANTEN, CHANGLIN, DeltaDome, XYM-12, ADR8060, EVI-D30, DEMO-SPEED, DM-PELCO-D, ST832, LC-D2104, HUNTER, A01, TECHYIN, WEIHAN, LG, D-MAX, Panasonic, KTD-348, infinova, PIH-7625, LCU, DennarDome, etc.

Otros protocolos PTZ serán añadidos en posteriores versiones de firmware.

Nota: En el menú “PTZ” del DVR, si selecciona protocolo Pelco-P, cuando ajuste la dirección PTZ, deberá sumar 1 a la dirección de la cámara. Por ejemplo, si el ID de la cámara es 2, la dirección PTZ del DVR será ID 3.

Configuración de presets (Preset): Los preset utilizan un número para representar la posición, zoom, enfoque e iris de la cámara. Seleccione el botón "Configurar" (Setup) situado en la parte derecha del campo "Preset" y pulse la tecla ENTER para entrar en el menú de configuración de presets. Puede guardar hasta 128 números de preset.

Antes de configurar los preset, asegúrese de que el dispositivo PTZ utilizado soporta las funciones de preset.

Configuración de secuencias (Sequence): Cada secuencia se compone de varias patrullas. Cada patrulla incluye un número de preset, un tiempo de permanencia (dwell time) y una velocidad (dwell speed).

Antes de configurar la secuencia, asegúrese de que el dispositivo PTZ utilizado soporta la función de secuencia. Puede guardar hasta 16 secuencias.

Configuración de patrullas (Cruise): La patrulla memoriza los movimientos realizados por el dispositivo PTZ. Asegúrese de que el dispositivo PTZ utilizado soporta la función de patrulla.

Configuración de presets

En el menú "PTZ", seleccione el botón "Configuración" (Setup) en la parte derecha de "Preset" y presione ENTER para entrar en el menú de configuración de "Preset".

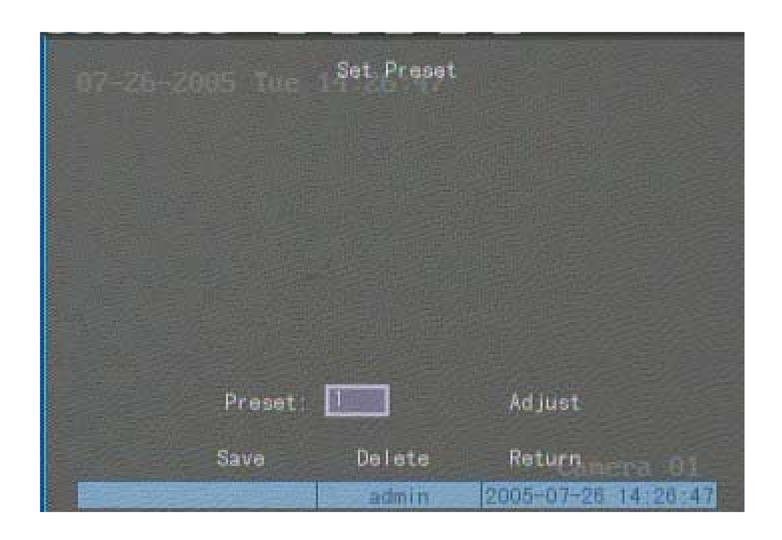


Figura 55 – Configuración de presets PTZ

Añadir un número de preset: Puede introducir un número preset (entre 1-128) en el cuadro de edición. Presione el botón "Ajustar" (Adjust) para entrar en la interfaz de control PTZ.

Utilice las teclas de dirección para ajustar la posición PTZ y las teclas IRIS+, IRIS- , FOCUS+, FOCUS-, ZOOM+ y ZOOM- para ajustar el iris, el enfoque y el zoom. Cuando haya acabado, presione ENTER y pulse "Guardar" (Save) para guardar el número de preset. Repita estos pasos para configurar el resto de presets.

Después de la configuración, presione el botón “Volver” (Return) para regresar al menú PTZ. En este menú, presione “Confirmar” (Confirm) para guardar todos los cambios.

Eliminar el número preset: En el menú de configuración “Preset”, introduzca el número preset y presione el botón “Eliminar” (Delete).

Presione “Volver” (Return) para ir al menú PTZ. En este menú presione “Confirmar” para guardar todas las modificaciones.

Asegúrese de que el dispositivo PTZ utilizado soporta la función preset.

Configuración de secuencias

En el menú “PTZ”, presione el botón “Configuración” (Setup) situado a la derecha de “No. Secuencia” (Sequence No.) para entrar en el menú de configuración de “Secuencia”.

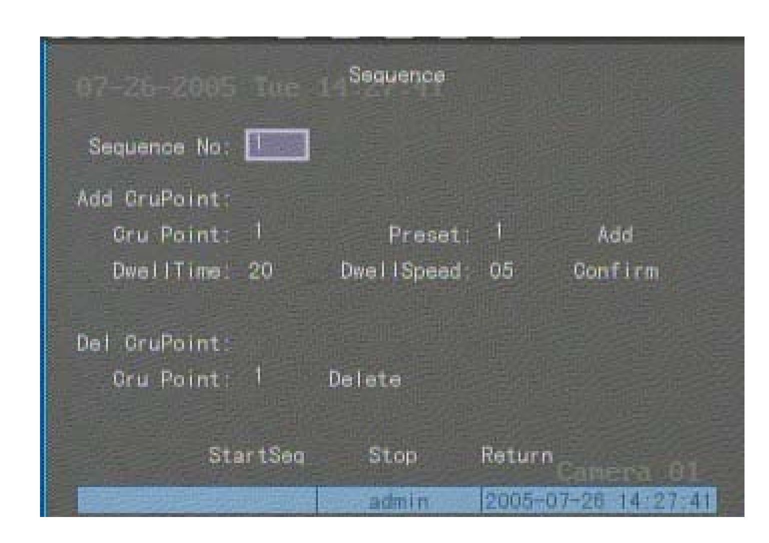


Figura 56 – Configuración de secuencia PTZ

En el menú “Secuencia”, introduzca el número de secuencia. La secuencia deberá estar comprendida entre 1-16. Cada secuencia está compuesta por varias patrullas y cada una de ellas incluye un número de preset, tiempo de permanencia (dwell time) y velocidad (dwell speed). El tiempo de permanencia es el tiempo que permanece en un determinado preset. La velocidad es la velocidad a la que se mueve la cámara PTZ al número preset.

Presione el botón “Añadir” (Add) para añadir un punto de patrulla.

Presione “Confirmar” (Confirm) para guardar la patrulla de la secuencia.

Cuando haya acabado, presione “IniciarSeq” (StartSeq) para comprobar la secuencia actual. Presione “DetenerSeq” (StopSeq)” para detener la comprobación.

Puede eliminar las patrullas en una secuencia.

Cuando acabe de configurar la secuencia, presione “Volver” (Return) para regresar al menú “PTZ”. En este menú, presione “Confirmar” (Confirm) para guardar los cambios.

Asegúrese de que el dispositivo PTZ utilizado soporta la función secuencia.

Configuración de patrullas

En el menú "PTZ", presione "Configuración" (Setup) situado en la parte derecha de "Patrulla" (Cruise) para entrar en el menú de configuración de "Cruise".



Figura 57 – Configuración de patrullas

Presione el botón "Grabar Patrulla" (RecCru) para entrar en la pantalla "Control PTZ". Puede controlar las funciones PTZ con las teclas de dirección. Presione ENTER para guardar y volver al menú de configuración de "Patrulla" (cruise). Presione el botón "IniciarPatrulla" (StartCru) para repetir la grabación PTZ hasta que presione el botón "Stop".

Presione "Volver" (Return) para volver al menú "PTZ". En este menú, presione el botón "Confirmar" para guardar la patrulla.

Asegúrese de que el dispositivo PTZ utilizado soporta la función patrulla.

5.15 Configuración RS-232

Existe un puerto RS-232 en la parte trasera del panel. En el menú principal, seleccione el icono "RS-232" y presione la tecla ENTER para acceder al menú de configuración RS-232.

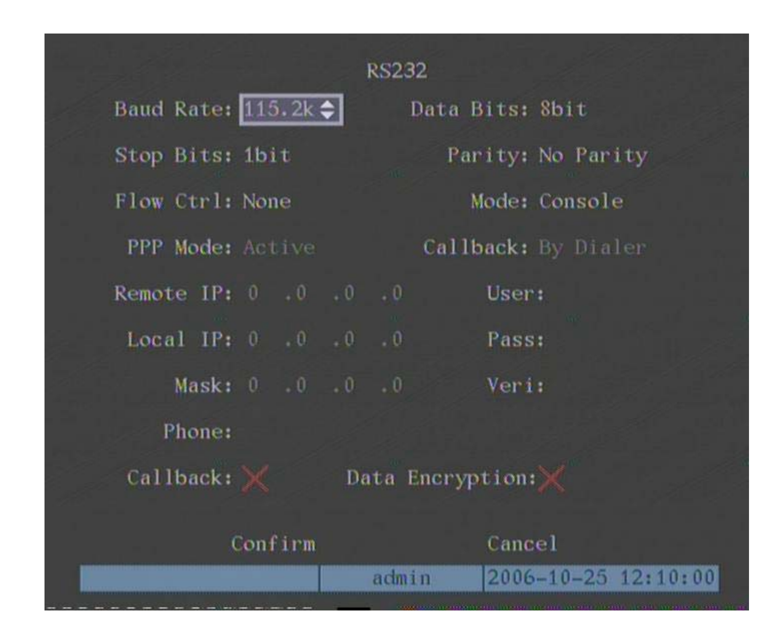


Figura 58 – Configuración RS-232

Descripción del menú RS-232

Parámetros RS-232: Incluye tasa de baudios, bit data, bit stop, paridad, control flujo, etc.

Modo trabajo: El puerto RS-232 puede utilizarse como "consola", "PPP" o "canal transparente".

- Consola: Conecte con el puerto serie del PC. Puede utilizar HyperTerminal o Net Term para controlarlo.
- PPP: Conecte con el módem utilizando PSTN para transferir la imagen de vídeo.
- Canal transparente: Conecte los dispositivos serie. El PC remoto puede controlar por red estos dispositivos.

Modo PPP: Sólo funciona cuando el modo de trabajo es "PPP". Existen dos opciones:

- Activo: significa que el DVR realizará la llamada a través de PSTN. (No disponible)
- Pasivo: significa que el DVR esperará para realizar la llamada

Modo retrollamada: Sólo funciona cuando el modo de trabajo es "PPP". Existen dos opciones: "por marcador" y "preset telefónico". (Esta función no está disponible).

IP remota: Sólo funciona cuando el modo de trabajo es "PPP". Esta IP está definida por el PC remoto que se conectará al DVR vía PSTN.



IP local: Sólo funciona cuando el modo de trabajo es “PPP”. La IP está definida por el DVR.

Máscara: Sólo funciona cuando el modo de trabajo es “PPP”. La IP remota y la IP local están en la misma subred.

Usuario, contraseña y verificación de contraseña: Sólo funciona cuando el modo de trabajo es “PPP”. Se utiliza para iniciar la sesión (login) cuando el PC remoto realiza la llamada vía PSTN.

Teléfono: Sólo funciona cuando el modo de trabajo es “PPP” y el modo “PPP” es “activo”. Es el número de teléfono del PC remoto.

Retrollamada y encriptación: Sólo funciona cuando el modo de trabajo es “PPP”. No están disponibles.

Confirmar: Guarda los parámetros y vuelve al menú principal.

Cancelar: Anula las modificaciones y vuelve al menú principal.

EJEMPLO: PPP (Módem) pasivo vía PSTN

Hay dos módems. Uno está conectado al puerto RS-232 del DVR con un cable DCE; el otro está conectado con el puerto de comunicaciones (COM port) del PC.

Configurar el DVR

Paso 1. Configuración RS-232.

Configure la tasa de baudios, bit datos, paridad y control de flujo. Estos valores deben ser los mismos que los del módem conectado con el PC.

Figura 59 – Ejemplo de configuración RS-232

Paso 2. Configuración de vídeo.

En el menú "Grabación", seleccione la cámara que desea transferir vía PSTN. Si selecciona resolución CIF, es recomendable que la tasa de frame sea 1 ips. Si establece resolución QCIF, la tasa de frame puede elegirse por debajo de 4 ips. Puede ajustar la tasa de bit, resolución y tasa de frame teniendo en cuenta las condiciones reales de la instalación.

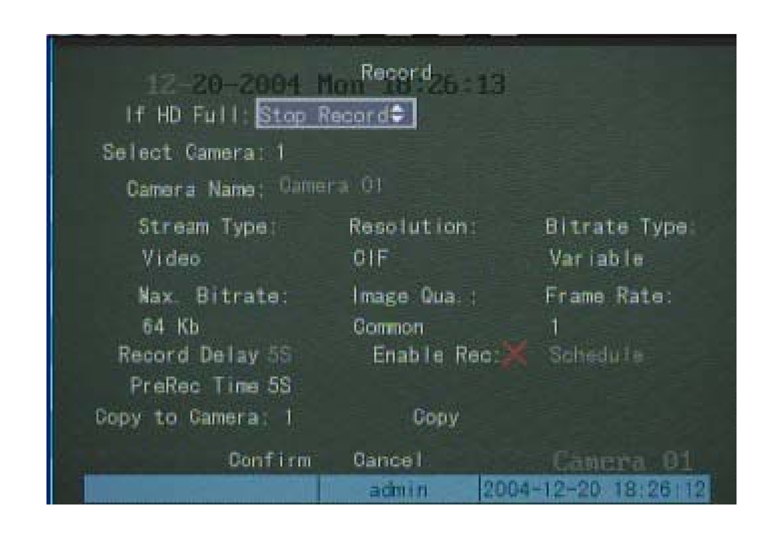


Figura 60 – Ejemplo de configuración RS-232

Paso 3. Guardar configuración.

En el menú "Grabación" presione "Confirmar" para guardar los parámetros.

Paso 4. Configurar módem del lado del DVR.

Utilice un cable DCE para conectar el módem con el puerto serie del PC. Puede utilizar HyperTerminal o NetTerm para configurar el módem:

AT&F: Restablece los parámetros originales.
AT&S0=1: Determina el módem como respuesta.
ATE0: No muestra los caracteres de entrada.
ATQ1: Realiza la instrucción y no muestra.
AT&W&W1: Guarda los parámetros.

Paso 5. Utilice un cable DCE para conectar el módem con el puerto RS-232 del DVR.

Configurar el PC

Paso 1. Configurar el módem utilizado en el lado del PC.

Utilice un cable DCE para conectar el módem con el puerto serie del PC. Puede utilizar HyperTerminal o NetTerm para configurar el módem:

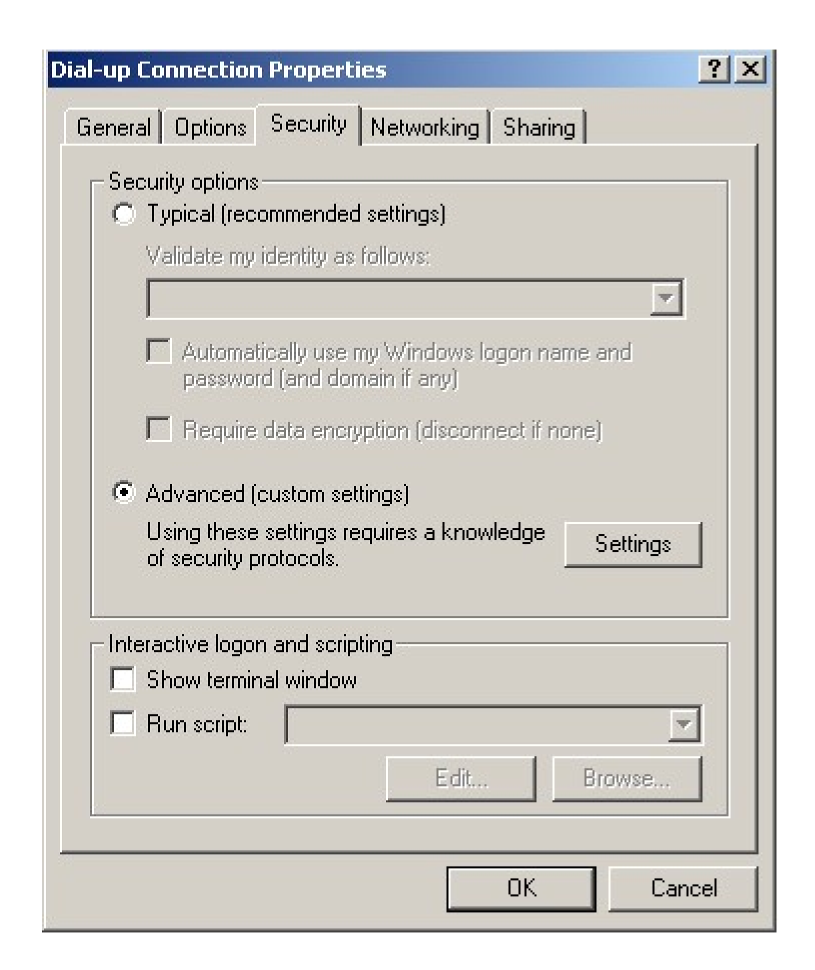
AT&F: Restablece los parámetros originales.
AT&W&W1: Guarda los parámetros.

Paso 2.

Abra el panel de control “Conexiones de red”, presione “Nueva conexión…” seleccione “Conexión a red privada”. Seleccione el módem correspondiente e introduzca el número de teléfono. A partir de este momento aparecerá un nuevo programa llamado “Conexión llamada” en la carpeta de “Conexiones de red”.

Durante la configuración debe prestar especial atención a:

Abra las propiedades del nuevo programa de conexión. Para ello seleccione “Avanzada” (configuración personal) en las opciones de seguridad, presione configurar y establezca los siguientes valores en el panel “Configuraciones de seguridad avanzadas”:





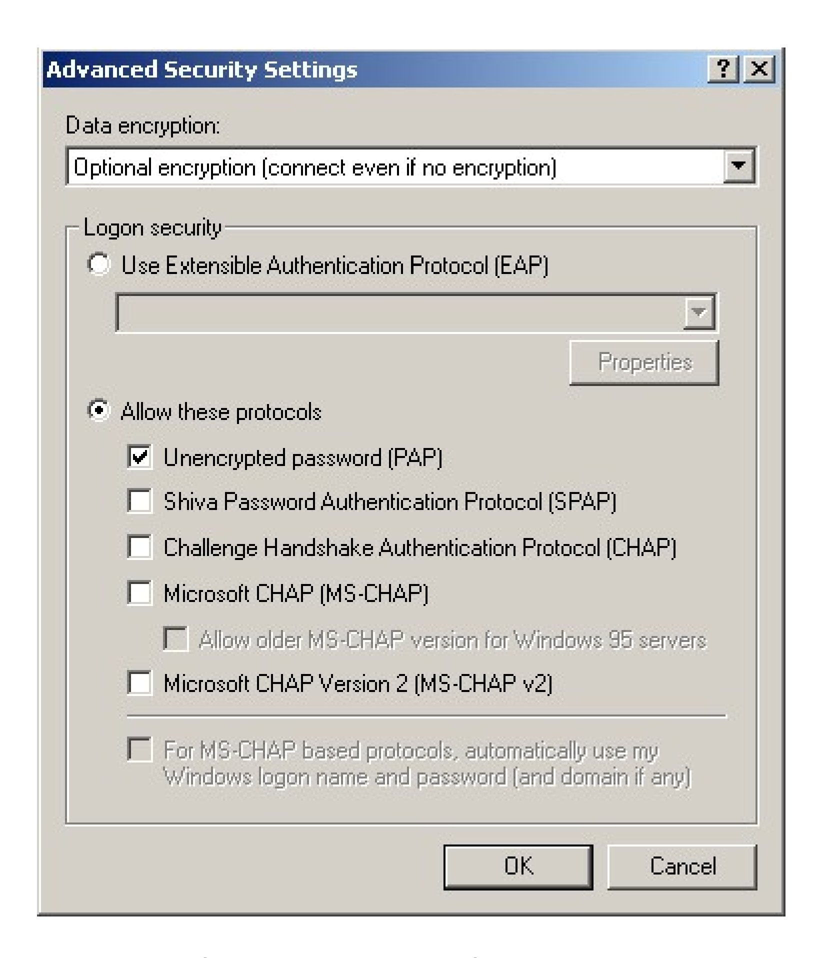


Figura 61 – Parámetros de configuración de seguridad avanzada

Paso 3. Establecer la conexión

Seleccione el módem conectado con el PC, introduzca el número de teléfono conectado con el módem del DVR. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña. Estos valores deben ser los mismos que los introducidos durante la configuración PPP del DVR.

Paso 4. Durante la conexión, aparecerá el mensaje de “verificación de usuario y contraseña” después de ser correctamente verificados. A continuación aparecerá el mensaje “en proceso de registro en PC”. El proceso es el mismo que para una conexión común.

Paso 5. Tras realizar correctamente la conexión, la red designará la dirección IP remota al PC (por ejemplo: 192.1.0.1). El usuario puede realizar un “ping” de enlace a la dirección IP asignada a través del comando “ping” y puede “ping-link” el DVR. Consulte la siguiente imagen:

```
C:\>ipconfig

Windows 2000 IP Configuration

PPP adapter

        Connection-specific DNS Suffix  . :
        IP Address. . . . . . . . . . . . : 192.1.0.1
        Subnet Mask . . . . . . . . . . . : 255.255.255.255
        Default Gateway . . . . . . . . . : 192.1.0.1

C:\>ping 192.1.0.2

Pinging 192.1.0.2 with 32 bytes of data:

Reply from 192.1.0.2: bytes=32 time=130ms TTL=64
Reply from 192.1.0.2: bytes=32 time=130ms TTL=64
Reply from 192.1.0.2: bytes=32 time=130ms TTL=64
Reply from 192.1.0.2: bytes=32 time=130ms TTL=64

Ping statistics for 192.1.0.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 130ms, Maximum =  130ms, Average =  130ms
```

Figura 62 – Conexión ping con el DVR

Paso 6. Puede previsualizar la imagen de 192.1.0.2 usando el software cliente.

5.16 Excepciones

Entre las excepciones que puede manejar el sistema se incluyen:

- Disco duro lleno
- Error de disco duro
- Acceso ilegal
- Conflicto de dirección IP
- Fallo de red

Entre en el menú "Excepciones" (Exceptions).

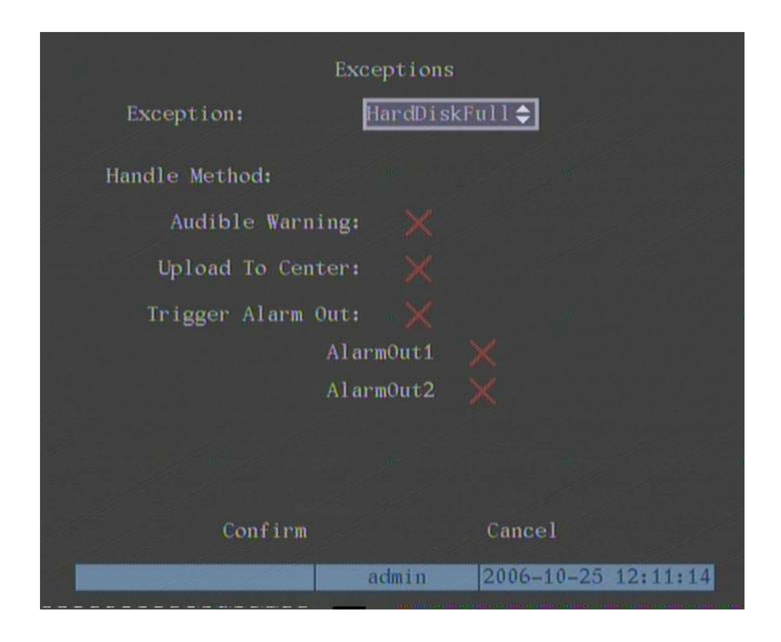


Figura 63 – Configuración de excepciones

Incluye los siguientes métodos de gestión:

- Aviso sonoro (Audible Warning): zumbador aviso DVR.
- Enviar imágenes (Upload to Center): Envía la información de excepción al PC central.
- Activar salida de alarma (Trigger Alarm Out): activa la salida de relé local.

Puede seleccionar más de un método de gestión.

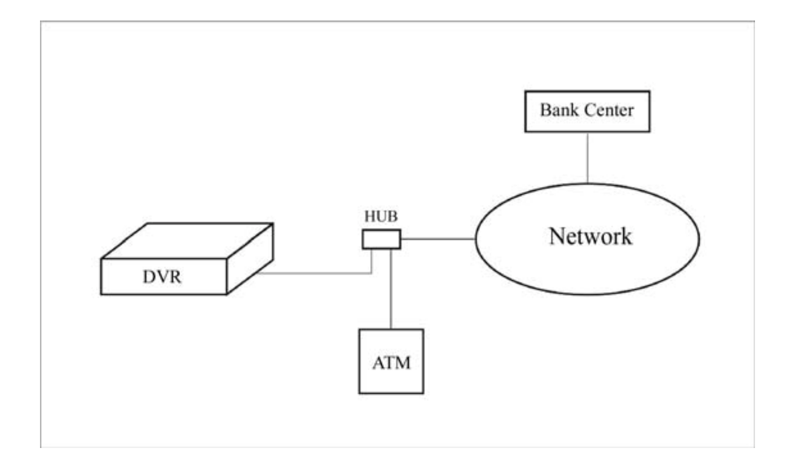
Cuando termine de configurar las diferentes opciones, pulse el botón "Confirmar" para guardar los cambios. Pulse "Cancelar" o ESC para salir sin guardar los cambios.

5.17 Información de transacciones

El DVR puede obtener activamente o recibir pasivamente el número de tarjeta de crédito de un dispositivo ATM enlazado a través de un puerto de red o de un puerto serie. Este número de tarjeta puede asociarse con vídeo en vivo, vídeo grabado o reproducción. La siguiente descripción indica cómo realizar una configuración de parámetros según los diferentes dispositivos asociados al dispositivo ATM.

En el menú "Información de transacción" (Transaction Information) existen cuatro opciones de captura de texto:

1. **Rastrear red (Network Sniff):** Obtiene la información de transacción activamente por red. La conexión de red es la siguiente:



El menú de configuración es el siguiente:

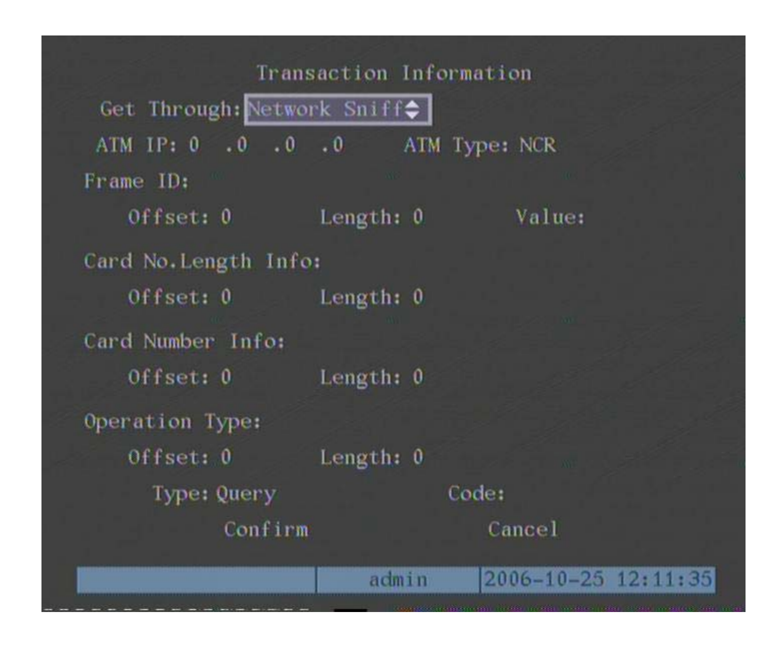


Figura 64 – Configuración de transacción: rastrear red

Deberá configurar la siguiente información:

- Dirección IP del dispositivo ATM
- Tipo de dispositivo ATM
- Posición inicial y final, longitud y contenido de datos del mensaje
- Posición inicial y final, y longitud de número de tarjeta de crédito
- Posición inicial y final, y longitud de tipo de transacción
- Tipo de transacción y código

Cuando el dispositivo ATM está enviando información de transacción al centro de datos, el DVR capturará el paquete de datos a través de la red y analizará los datos de acuerdo con su formato. A continuación, el DVR asociará el texto correspondiente con el vídeo en vivo.



2. **Recibir red (Network receive):** El DVR recibe datos enviados por el dispositivo ATM por red. Basta con configurar el puerto del DVR. El puerto por defecto es 10000.

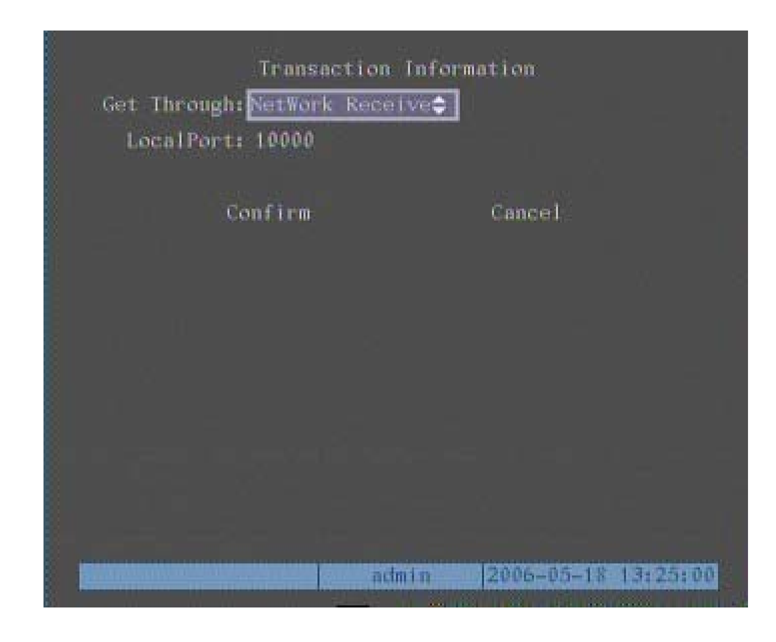
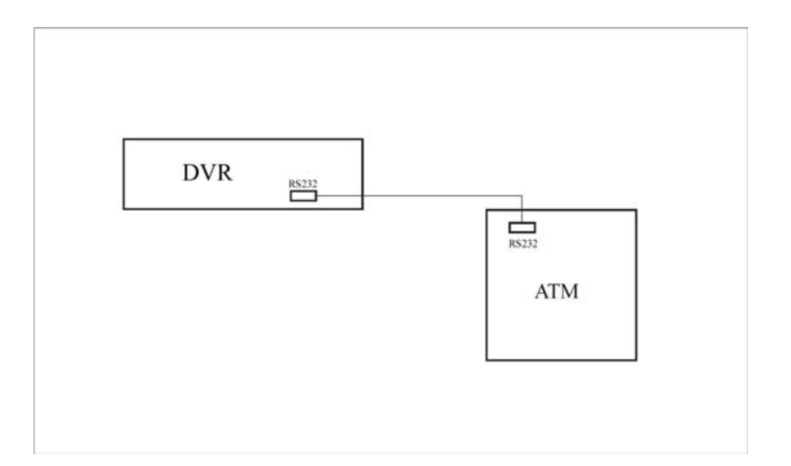


Figura 65 – Configuración de transacción: recibir red

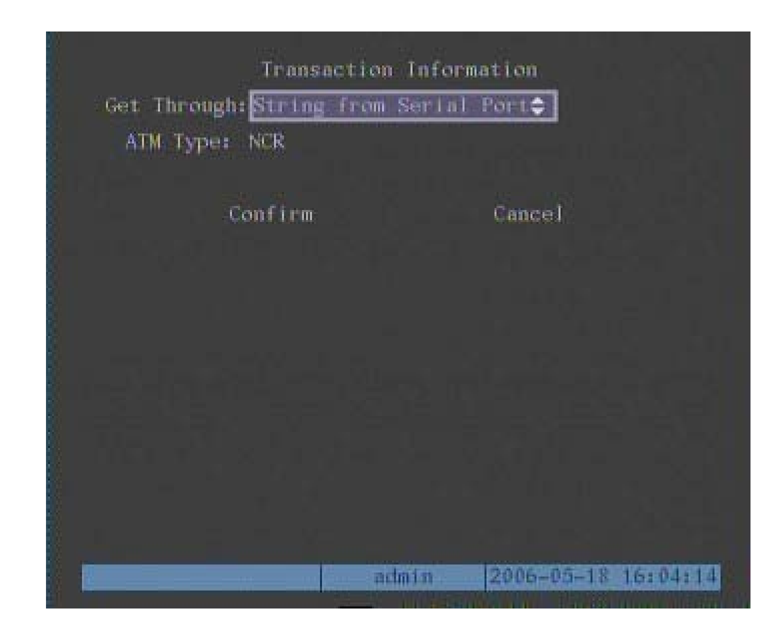
En este caso, debe arrancar el software del dispositivo ATM basado en un protocolo especial. El software enviará la información de transacción directamente al DVR. El DVR recibirá, analizará y asociará el texto con el vídeo en vivo.

3. **Recibir datos enviados por el ATM a través del puerto serie**

La conexión es la siguiente:



El menú de configuración es el siguiente.
En este caso sólo deberá configurar el tipo de dispositivo ATM.

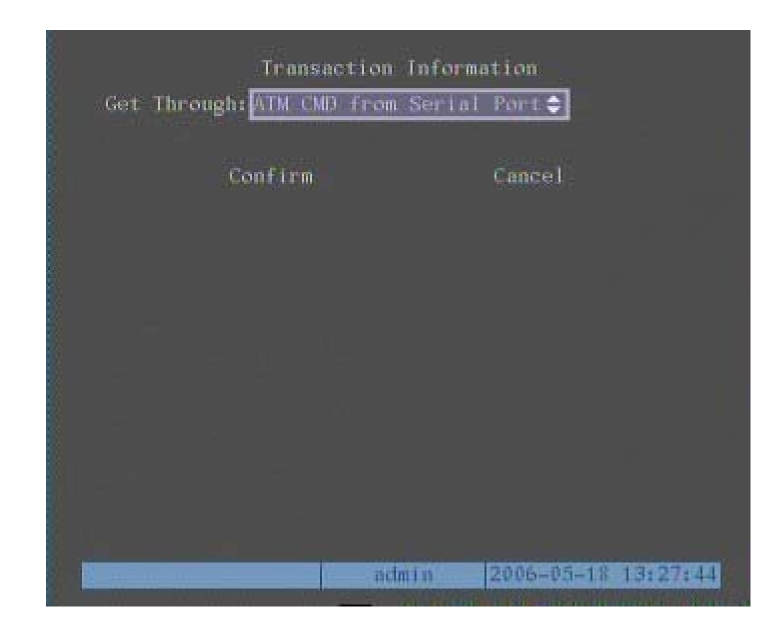


Configure el puerto RS-232 del DVR como modo canal transparente:

Figura 66 – Configuración de transacción: puerto RS-232

Debe haber un software funcionando en el dispositivo ATM que envíe el número de tarjeta de crédito y código de transacción al DVR a través del puerto RS-232.

4. **Recibir el comando enviado por el ATM a través del puerto serie**



Configure el puerto RS-232 del DVR como modo canal transparente:

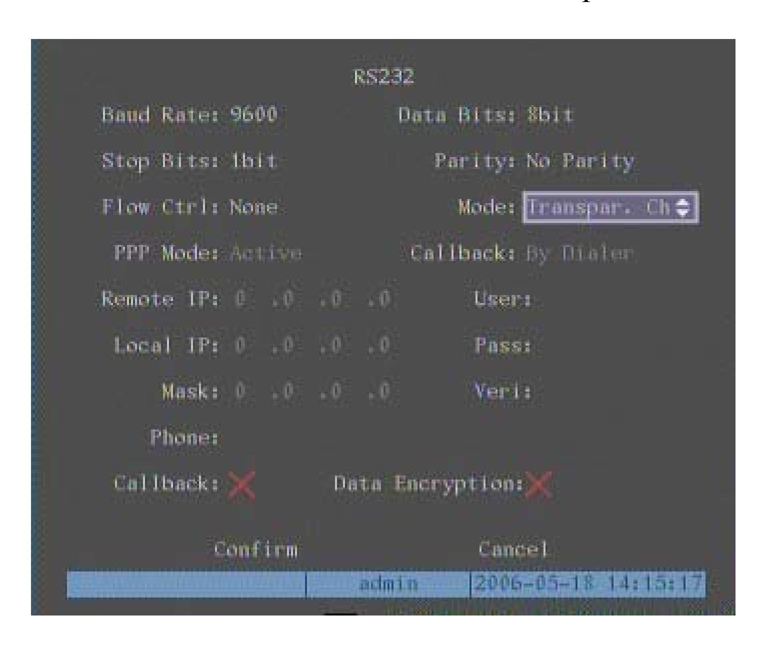


Figura 67 – Configuración de transacción: comando ATM por RS-232

En este caso, también un software debe funcionar en el dispositivo ATM, y enviar comandos al DVR a través del puerto RS-232 basados en un protocolo de comunicación especial.

Capítulo 6 – Utilidades

Existen muchas herramientas en el menú "Utilidades" (Utilities) incluyendo "Guardar parámetros" (SavePara), "Restaurar parámetros" (RestorePara), "Actualizar" (Upgrade), "Disco duro" (Hard Disk), "Salida de alarma" (Alarm Out), "Reiniciar" (Reboot), "Apagar" (Power Off), "Archivo de registro" (View Log) e "Información del sistema" (System Info).

Entre en el menú "Utilidades" (Utilities).



Figura 68 – Menú de utilidades

6.1 Guardar parámetros

Guarda los parámetros por defecto del equipo en una memoria Flash. Reinicie el DVR para hacerlos efectivos.

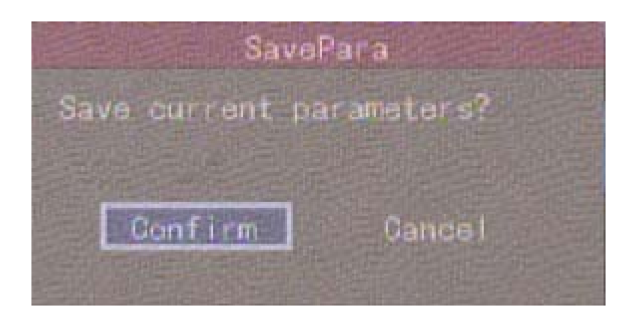


Figura 69 – Guardar parámetros

6.2 Restaurar parámetros

Devuelve el equipo a los parámetros de fábrica por defecto. La dirección IP, puerta de enlace y número de puerto no serán restaurados.

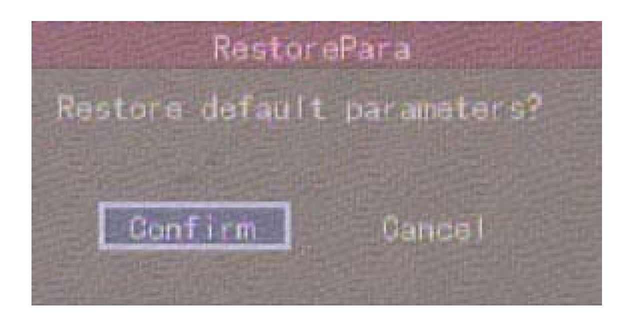


Figura 70 – Restaurar parámetros

6.3 Actualizar

Puede utilizar esta función para actualizar el firmware del equipo. Antes de hacerlo, compruebe que selecciona el idioma correcto.

Presione “Actualizar” (Upgrade) en la ventana emergente para seleccionar el modo de actualización “FTP” o bien “USB”.

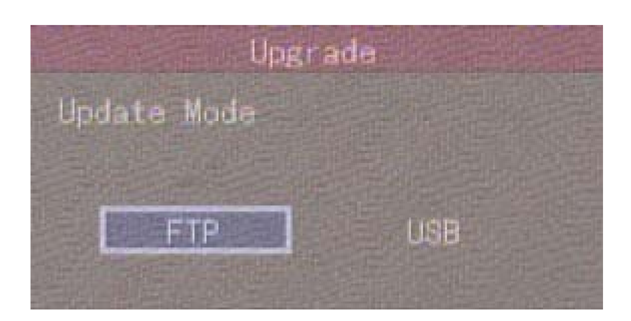


Figura 71 – Actualización

Si selecciona el modo “FTP”, entrará en el menú de “Actualización FTP” (FTP Upgrade).

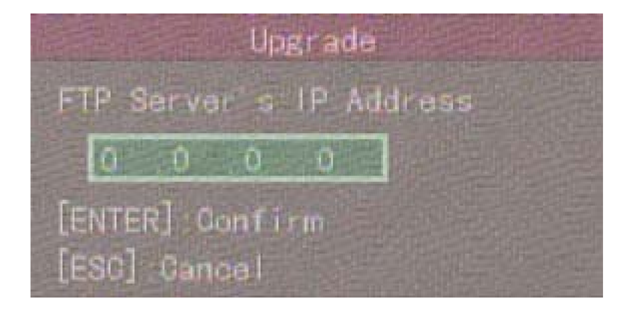


Figura 72 – Actualización vía FTP

Introduzca la dirección IP del servidor FTP y presione la tecla ENTER. El DVR se conectará al servidor FTP a través de la red y descargará el archivo correspondiente a la actualización del firmware.

Si selecciona el modo “USB”, asegúrese de que conecta la memoria flash USB con el DVR y que el archivo a descargar está en su menú principal.

Reinicie el equipo después de haber actualizado el firmware correctamente para que quede definitivamente actualizado.

6.4 Gestión del disco duro

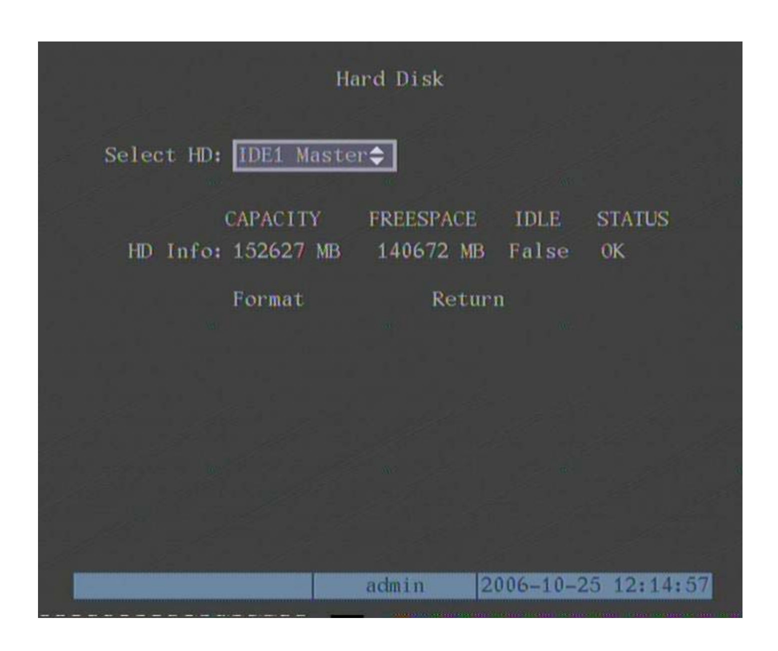


Figura 73 – Configuración del disco duro

Comprobar el estado del disco duro (HDD)

Capacidad, espacio libre, modo en espera o no (Stand by), estado normal o no.

Formatear el disco duro (HDD)

Antes de formatear el disco, detenga todas las grabaciones. Después de formatear deberá reiniciar el DVR, de lo contrario el DVR no funcionará con normalidad.

6.5 Detener la salida de alarma

Seleccione “Detener salida alarma” (Stop Alarm Out) para eliminar manualmente la salida de alarma.

6.6 Reiniciar

Seleccione “Reiniciar” (Reboot) para reiniciar el DVR.

6.7 Apagado del equipo

Seleccione “Apagar” (Power Off) para apagar el DVR.

6.8 Archivo de registros

Para ver los registros almacenados en el disco duro del DVR, siga los siguientes pasos.

En el menú “Utilidades” (Utilities), presione “Archivo de registros” (View Log) para entrar en el menú “Registro” (log).

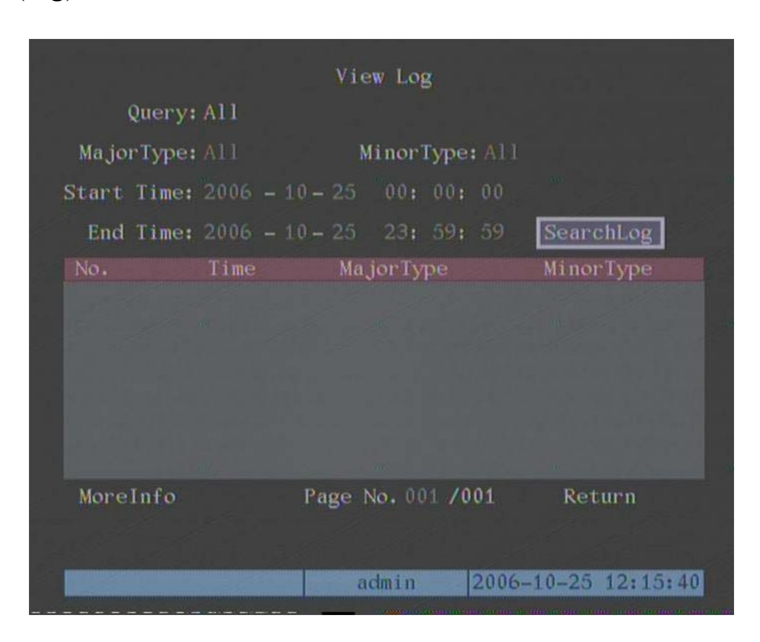


Figura 74 – Archivo de registros

Si desea ver los registros basados en la opción por defecto, presione la tecla ENTER. El DVR listará toda la información correspondiente. También puede seleccionar otras opciones de búsqueda: Por tipo (By-type), Por fecha (By Date), Por tipo y fecha (By Type&Date).

Por tipo (By Type)

Puede ver el archivo de registro según la clase asignada.
Tipo (Type) se divide en:

- “Tipo mayor” (Major type): incluye funcionamiento, alarma, excepción y todo.
- “Tipo menor” (Minor type).

A) En el campo “Tipo Mayor” hay muchos tipos menores, incluyendo:



Encendido (Power On), Apagado (Shut Down), Apagado anormal (Abnormal Shut), Panel de registro (Panel Login), Panel de salida del sistema (Panel Logout), Panel de configuración (Panel Config.), Panel reproducción de archivo (Panel File Play), Panel de reproducción horaria (Panel Time Play), Inicio de grabación local (Local Start Record), Detención de grabación local (Local Stop Record), Panel PTZ, Ver Panel (Panel Preview), Panel de ajuste de hora (Panel Set Time), Actualización local (Local Upgrade), Registro de red (Net Login), Salida de red (Net Logout), Inicio grabación de red (Net Start Record), Detención de grabación de red (Net Stop Record), Inicio de canal transparente de red (Net Start Transparent Channel), Detención de canal transparente de red (Net Stop Transparent Channel), Obtener parámetros de red (Net Get Parameter), Configuración de red (Net Config), Obtener estado de red (Net get Status), Alerta de red conectada (Net Alert On), Alerta de red desconectada (Net Alert Off), Reinicio de red (Net Reboot), Inicio de comunicación bidireccional (BiComStart), Detención de comunicación bidireccional (BiComStop), Actualización de red (Net Upgrade), Reproducción archivo de red (Net File Play), Tiempo de reproducción de red (Net Time Play), PTZ red (Net PTZ).

B) Para el tipo mayor "Alarma", el tipo menor incluye:

Entrada de alarma externa, Salida de alarma externa, Inicio de detección de movimiento (Motion Detect Start), Detención de detección de movimiento (Motion Detect Stop), Inicio de vista de sabotaje (View Tamper Start), Detención de vista de sabotaje (View Tamper Stop).

C) Para excepción en el Tipo Mayor, el Tipo Menor incluye:

Pérdida de señal de vídeo (Signal Loss), Acceso ilegal (Illegal Access), Error de disco duro (Hard Disk Error), Disco duro lleno (Hard Disk Full), Conflicto IP (IP Conflict), Pérdida DCD (DCD Lost).

Ejemplo: Pasos para ver un registro de alarma

Paso 1: En "Consulta" (Query), seleccione "Por Tipo" (By Type) para activar los puntos del "Tipo Mayor" y del "Tipo menor".

Paso 2: En "Tipo Mayor" (Major Type), seleccione la opción "Alarma".
En "Tipo Menor" (Minor Type), seleccione una de las siguientes opciones: Todas (All), Entrada Alarma Externa (External Alarm In), Salida Alarma Externa (External Alarm Out), Inicio de Detección de movimiento (Motion Detect Start), Stop de Detección de movimiento (Motion Detect Stop), Inicio de Vista de Manipulación (View Tamper Start), Stop Vista de Manipulación (View Tamper Stop) .

Paso 3: Seleccione el botón "Buscar registro" (Search Log) y presione la tecla ENTER para empezar la búsqueda.

Paso 4: Cuando finalice la búsqueda, el DVR listará toda la información de alarma correspondiente. En la lista, la información incluirá: Índice, Hora del suceso (Occur Time), Tipo Mayor (Major Type), Tipo Menor (Minor Type), Panel de usuario (Panel User), Usuario de Red (Net User), Dirección Host (Host Address), Tipo de parámetros (Para. Type), No. de canal (Channel No), No. HDD, Entrada y Salida de alarma (Alarm in/Alarm out).

Puede presionar el botón "Más info" (More Info) para obtener más información, como también seleccionar el número de página para ver más información.

Paso 5: Presione "Volver" (Return) para regresar al menú "Utilidades".

Por hora (By Time)

Para ver el registro entre un periodo de tiempo seleccionado.

Paso 1: Seleccione "Por hora" (By Time) para la opción "Consulta" (Query) y active la "Hora de inicio" (Start Time) y la "Hora final" (Stop Time).
Paso 2: Introduzca la hora de inicio y la hora final.
Paso 3: Seleccione el botón "Búscar registro" (Search Log) y presione ENTER para iniciar la búsqueda.
Paso 4: Cuando finalice la búsqueda, el DVR listará la información de registro correspondiente.
Paso 5: Presione el botón "Volver" para regresar al menú "Utilidades".

Por Tipo y Fecha (By Type&Date)

Ver un tipo de registro en un periodo de tiempo seleccionado.

Paso 1: Seleccione "Por Tipo y Fecha" (By Type&Time) para la opción "Consulta" (Query) para activar la opción "Tipo Mayor", "Tipo Menor", "Hora de inicio" (Start Time) y "Hora final" (Stop Time).
Paso 2: Seleccione "Función" (Operation) para el tipo mayor y seleccione una opción del tipo menor.
Paso 3: Introduzca la hora de inicio y la hora de parada.
Paso 4: Seleccione el botón "Buscar registro" (Search Log) y presione la tecla ENTER para empezar la búsqueda.
Paso 5: Cuando finalice la búsqueda, el DVR listará la información de registro correspondiente.
Paso 6: Presione "Volver" para regresar al menú "Utilidades".

6.9 Información del sistema

Presione el icono "Información del sistema" (System Info) en el menú "Utilidades" para obtener información del DVR tal como se muestra a continuación en la siguiente figura.

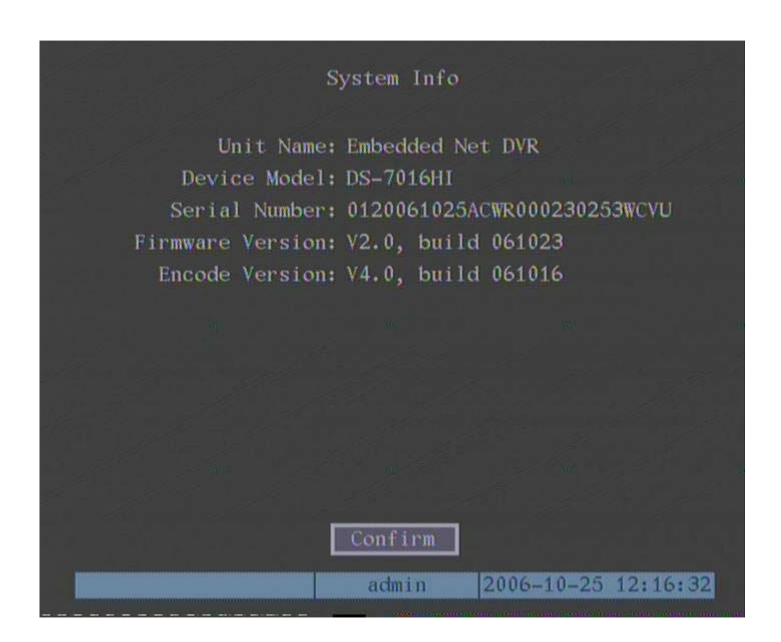


Figura 75 – Información del sistema

Capítulo 7 – Actualización de firmware

El programa del DVR se almacena en una memoria FLASH ROM. Puede usar la función de actualización de DVR para introducir el archivo de actualización (digicap) en la memoria FLASH.

Existen por lo menos dos casos en los que necesitará actualizar el firmware. Uno es cuando su equipo disponga de una versión de firmware antigua; el otro, cuando falle el código DVR FLASH.

Nota: Asegúrese de que el DVR y el firmware son compatibles antes de realizar la actualización.

7.1 Configuración del servidor FTP

Puede descargar el software del servidor FTP a través de internet. Aquí hemos usado wftpd32.exe como ejemplo:

1. Ejecute wftpd32.exe (software servidor FTP)

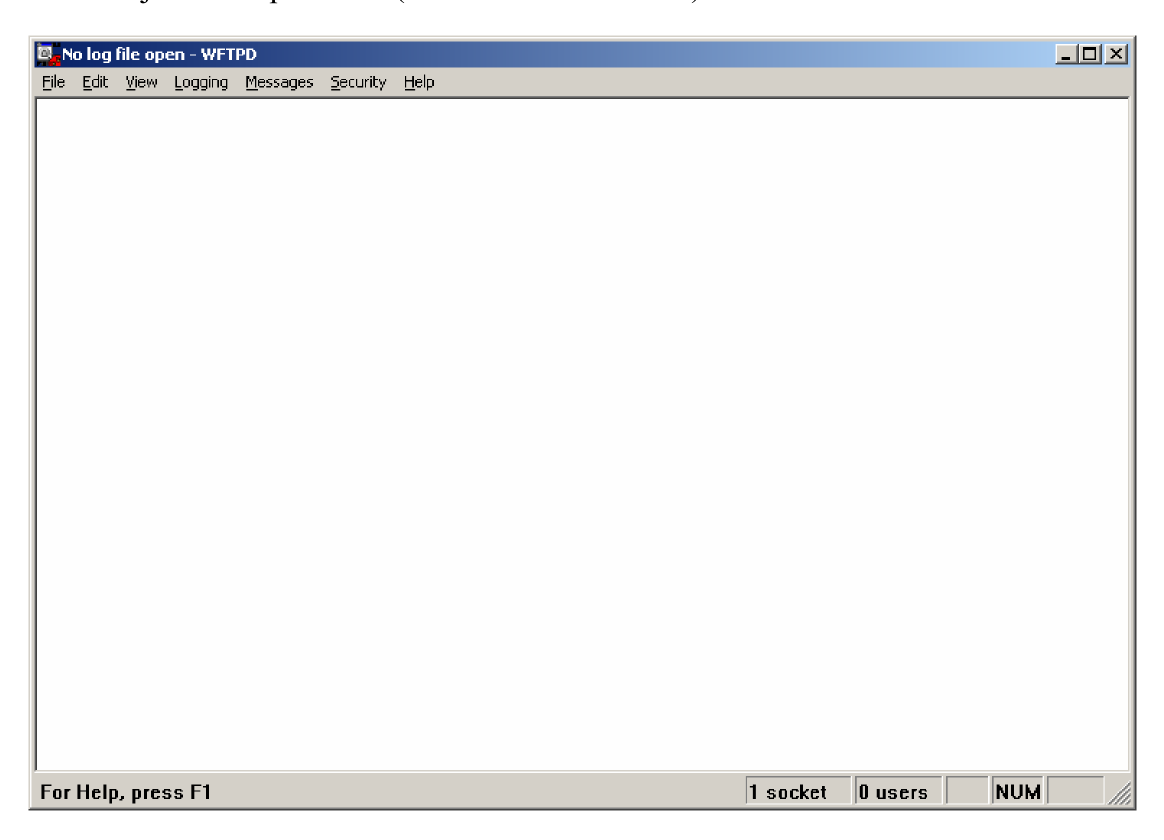


Figura 76 – Interfaz servidor FTP

2. Seleccione “Iniciar sesión” (Logging) en el menú, elija “Opciones de registro” (Log Options) en el submenú y seleccione los siguientes parámetros:

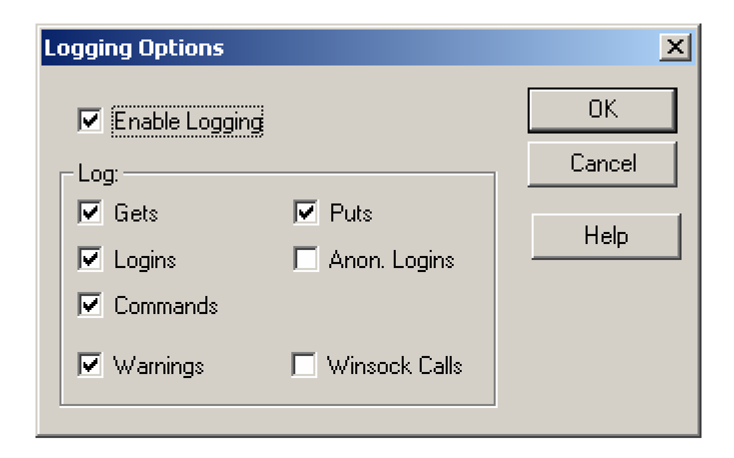


Figura 77 – Configuración de parámetros FTP

3. Seleccione “Usuarios/Permisos” (Users/rights) en el menú “Seguridad” (Security). Aparecerá la siguiente pantalla emergente.



Figura 78 – Configuración de nombre de usuario FTP

4. Para crear un nuevo usuario, haga clic en “Nuevo usuario” (New User). Aparecerá un nuevo cuadro de diálogo. Introduzca el nombre de usuario, por ejemplo “target”, y haga clic en “OK”.

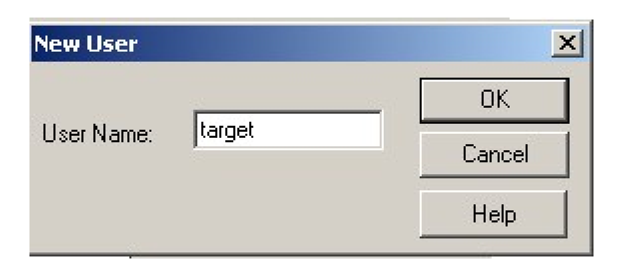


Figura 79 – Nombre de usuario

5. En el cuadro de diálogo “Contraseña” (Password), introduzca la contraseña en los campos “Nueva contraseña” (New Password) y en “Verificar contraseña” (Verify Password). Haga clic en “OK” para guardar y salir del cuadro de diálogo.

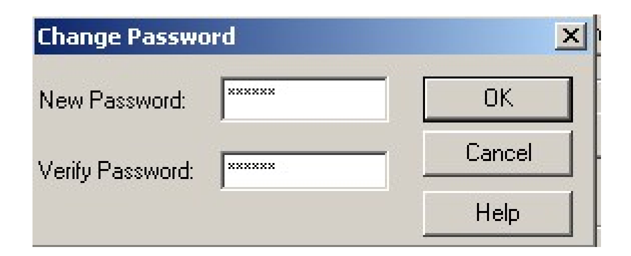


Figura 80 – Modificar contraseña FTP

6. En el cuadro de diálogo “Usuario/Permisos” (User/Rights Security), seleccione un “Nombre de usuario” (User Name) como por ejemplo “target”. En el cuadro de edición “Directorio principal” (Home Directory), introduzca la ruta de acceso para localizar el archivo del firmware (digicap). Presione “Hecho” (Done) para salir y aceptar los cambios.



Figura 81 – Configuración del directorio principal FTP

7. La próxima vez que entre en esta pantalla no será necesario que vuelva a configurar todos los valores otra vez. Simplemente haga doble clic y ejecute el archivo “wftpd32.exe” para actualizar el firmware del DVR/DVS.

7.2 Modo de actualización

1. Utilice el software cliente para actualizar el firmware. No necesita usar el software del servidor FTP. Consulte el manual del software para obtener una información más detallada.

2. Utilice la función “FTP” en el submenú “Actualizar” (Upgrade) en el menú “Utilidades” (Utilities). Necesitará un PC Administrador (PC Host) para ejecutar el software del servidor FTP e instalar el archivo del firmware (digicap). Asegúrese de que el DVR y el PC están en la misma sub red.

3. Utilice la función “USB” del submenú “Actualizar” (Upgrade) en el menú “Utilidades” (Utilities). Asegúrese de que el archivo del firmware (digicap) se instala en el directorio raíz de la memoria Flash USB.

4. Tras reiniciar el DVR, si sólo puede escuchar el sonido de arranque pero no visualiza la imagen de arranque, puede introducir los comandos HyperTerminal. Necesita un host PC para el servidor FTP y el software HyperTerminal y asegúrese de que el DVR y el host PC



están en la misma subred. Se recomienda usar un cable DTE para conectar el DVR con el host PC.

Paso 1. Configurar y trabajar HyperTerminal.
Los parámetros son:

- Tasa de baudios: 115200 bps
- Tasa de bits: 8 bits
- Bit stop: 1 bit

Paso 2. Presione las teclas “Ctrl.” y “u” en el teclado del PC sin liberarlas.

Paso 3. Apague y encienda la fuente de alimentación del DVR. En el HyperTerminal, aparecerá la siguiente frase: “Por favor, presione la tecla [u/U] o [ESC]. Libere la teclas “Ctrl.” y “u”.

Paso 4. Presione la tecla “u”. En la línea de mensaje “Dirección IP de NET DVR”, introduzca una dirección IP. Asegúrese de que la dirección IP del DVR y la dirección IP del servidor FTP están en la misma subred.

Paso 5. En la línea de mensaje “Dirección IP del servidor FTP”, introduzca la dirección IP del servidor FTP.

Paso 6. En la línea de mensaje “¿Confirmar? (y/n)”, presione “y”. El DVR conectará con el servidor FTP indicado y descargará el archivo de firmware (digicap) a través de la red. Por favor, asegúrese de que el servidor FTP y el archivo de firmware están configurados y funcionan correctamente.

Una vez finalizada la actualización, presione cualquier tecla para reiniciar el DVR.

Apéndice A – Especificaciones técnicas

Característica	**HN8**	**HN16**
Compresión	H.264	
Resolución visualización	704x576	
Resolución reproducción	2CIF / CIF / QCIF	
Entradas de vídeo	8 entradas BNC con salidas en bucle	16 entradas BNC con salidas en bucle
Salidas de vídeo	1 salida (PAL / VGA)	
Velocidad	Hasta 100 ips	
Máx. tasa de bit	32Kbps—2Mbps, ajustable	
Puertos serie	1 puerto RS-232, 1 puerto RS-485, 1 puerto Ethernet	
Puertos USB	1 puerto USB (soporta dispositivos USB: memoria flash, disco duro, grabadora CD-RW/DVD-RW)	
Interface VGA	1 interface VGA	
Entradas de alarma	8 entradas	16 entradas
Salidas de alarma (relé)	4 salidas	4 salidas
Alimentación	100~240VAC, 6.3A, 50~60 HZ	
Consumo	20-42W (sin disco duro)	
Temp. funcionamiento	-10ºC ~ +55ºC	
Humedad funcionamiento	10% ~ 90%	
Tamaño	440x390x70 mm	
Peso	8 Kg (sin disco duro ni grabadora CD-R/W)	



Apéndice B – Lista de dispositivos periféricos compatibles

USB DVD-R/W:

1. LG GSA-E10L
2. BENQ EW164B

USB CD-R/W:

1. BENQ external 5232WI-ok2
2. ASUS CRW-4824A + USB Convertor case
3. SONY CD-R/RW CRX230AD + Convertor cable
4. SONY CD-R/RW CRX225E + Convertor cable
5. BENQ external EW162I-OK2

SATA CD-R/W:

1. SONY CD-R/RW CRX225E
2. NEC DVD R/RW & CD-R/RW ND-3500A
3. Toshiba Samsung CD-RW SH-R522
4. LG GCE-8525B CD-R/W

SATA HDD:

Maxtor:

1. DiamondMax Plus 9 80G ATA/133 HDD
2. DiamondMax Plus 9 160G ATA/133 HDD
3. DiamondMax Plus 9 200G ATA/133 HDD
4. MaxLine Plus II 250G ATA/133 HDD
5. MaxLine II 300GB ATA/133 HDD
6. MaxLine III 300GB ATA/133 HDD

Seagate:

1. Barracuda 7200.7 40G
2. Barracuda 7200.7 80G
3. Barracuda 7200.7 120G
4. Barracuda 7200.7 160G
5. Barracuda 7200.7 200G
6. U Series 9 ce ST3160022ACE 160GB
7. DB35 Series ST3250823ACE 250GB
8. DB35 Series ST3300831ACE 300GB
9. SV35 Series ST3160812AV 160GB
10. SV35 Series ST3250824AV 250GB

West Digital:

1. WD Caviar WD400BB
2. WD Caviar WD800BB
3. WD Caviar WD1200BB
4. WD Caviar WD2000BB
5. WD Caviar WD2500BB
6. WD Caviar SE WD1600BB
7. WD Caviar SE WD2000JB
8. WD Caviar SE WD2500JB
9. WD Caviar SE WD3000JB

Apéndice C – Solución de problemas

Fallo	Posibles causas
Tras conectar la alimentación y activar el switch de alimentación, la luz de POWER del panel frontal no se enciende y el ventilador no funciona.	1. El cable está dañado. 2. La fuente de alimentación está dañada.
Tras conectar la alimentación y activar el switch de alimentación, la luz de POWER del panel frontal está en verde pero el ventilador no funciona.	1. El cable del panel frontal está dañado. 2. El ventilador está dañado.
Tras conectar la alimentación y activar el switch de alimentación, la luz de POWER del panel frontal está en verde y los indicadores del panel frontal se encienden al mismo tiempo pero el ventilador no funciona.	El conector ATX de la caja de conexiones principal no está bien conectado.
El DVR se reinicia continuamente después de arrancar y emite un sonido como “di” cada 10 segundos.	1. Actualización de firmware incorrecta. 2. Problemas en la placa de compresión. 3. Problemas en la placa base.
Tras arrancar el DVR, no hay imágenes en el monitor conectado a la salida de vídeo (VOUT).	1. El cable de conexión del monitor está dañado. 2. Problemas en el panel trasero del DVR 3. Problemas en la placa base.
Disco duro no detectado en el proceso de reinicio del DVR.	1. El cable del disco duro está dañado. 2. El cable de alimentación del disco duro no está conectado. 3. El disco duro está dañado.
No hay respuesta en el interface HyperTerminal	1. La tasa de baudios no está configurada. 2. El cable RS-232 está dañado. 3. El puerto serie del PC está dañado. 4. El puerto RS-232 del DVR está dañado.
El DVR no controla dispositivos PTZ a través del puerto RS-485.	1. El cable RS-485 no está correctamente conectado o está dañado. 2. Parámetros PTZ erróneos. 3. El puerto RS-485 del DVR está dañado.



El software "Client" no muestra imágenes en vivo del DVR	1. Error en la red. 2. Conexión incorrecta con el DVR (dirección IP, número de puerto, nombre de usuario, contraseña, etc. incorrectas). 3. Versión SDK placer obsoleta (playm4.dll)

Notas:
1) Coloque el DVR en un lugar bien ventilado de manera que pueda funcionar en el rango de temperatura y humedad adecuados de acuerdo con las especificaciones técnicas.

2) Si la placa de circuitos se moja o entra polvo puede causar un corto circuito. La placa de circuitos, el conector, el enchufe, el ventilador y la carcasa deben limpiarse regularmente.